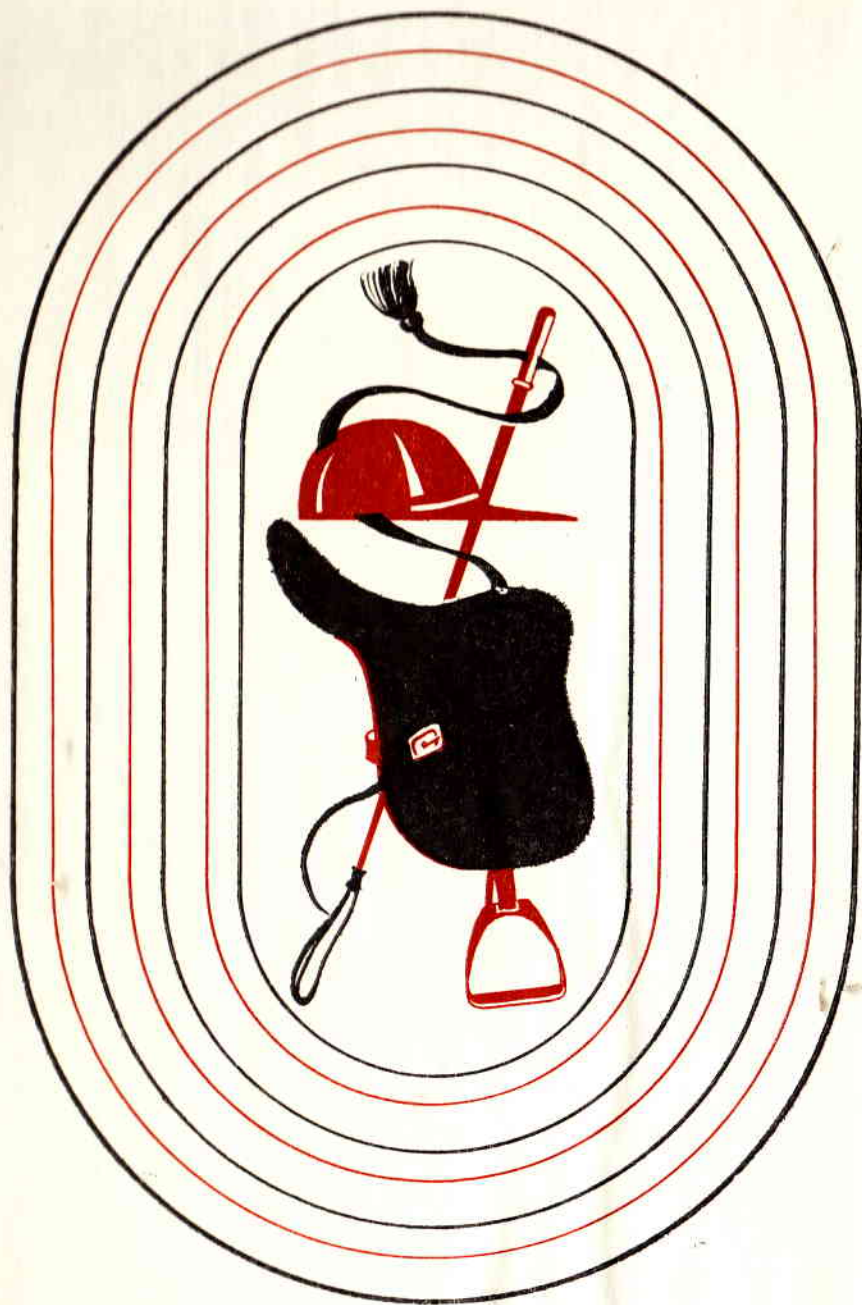


VISIT...

LANZAROTE
Caliente.COM



ТРЕНИНГ
И ИСПЫТАНИЯ
СКАКОВЫХ
ЛОШАДЕЙ



Сухова



ТРЕНИНГ И ИСПЫТАНИЯ СКАКОВЫХ ЛОШАДЕЙ

Под редакцией А.А. Ласкова



Москва „Колос” 1982

ББК 46.11
Т66
УДК 636.12.088

Авторы — А. А. Ласков, А. В. Афанасьев,
О. А. Балакшин, Э. М. Пэрн.

Рецензент — заслуженный зоотехник РСФСР Е. Е. Готлиб.

Тренинг и испытания скаковых лошадей/
Т 66 А. А. Ласков, А. В. Афанасьев, О. А. Балакшин,
Э. М. Пэрн. — М.: Колос, 1982. — 222 с., ил.

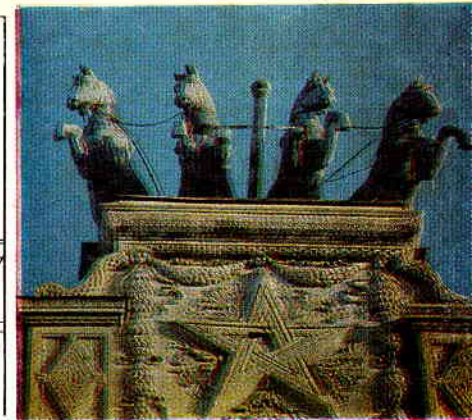
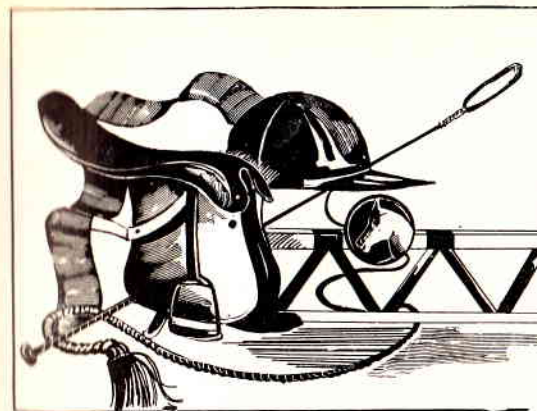
В книгу включены принципы и методы тренинга скаковых лошадей, разработанные в ВНИИ коневодства при участии ведущих тренеров и жокеев.

Освещены вопросы интенсивности нагрузок на разных этапах подготовки лошадей к испытаниям в гладких скачках, преодолению препятствий в барьерных скачках и стипль-чезах. Показана организация проведения испытаний лошадей, приведены особенности содержания скаковых лошадей. Для работников конных заводов, ипподромов и специалистов коневодства.

Т 3804020200-234
035(01)—82 136—82

ББК 46.11
636.1

© Издательство «Колос», 1982



ПРЕДИСЛОВИЕ

Один из видов конного спорта — скачки. Скачки это не только красивое зрелище, но и испытания лошадей, без чего невозможно вести целенаправленную племенную работу по улучшению качества животных. Только ипподромные испытания могут выявить наиболее резвых и выносливых лошадей, которых используют как в племенном деле, так и в ряде видов конного спорта.

В связи с развитием конного спорта в нашей стране, расширением международных связей и повышением требований к подготовке лошадей для гладких и барьерных скачек и стипль-чезов возникла необходимость выпуска пособия, основанного на достижениях биологической науки и передового опыта.

В данной книге изложены некоторые практические и теоретические вопросы тренировки скаковых лошадей, правила подготовки их к ипподромным испытаниям и международным соревнованиям.

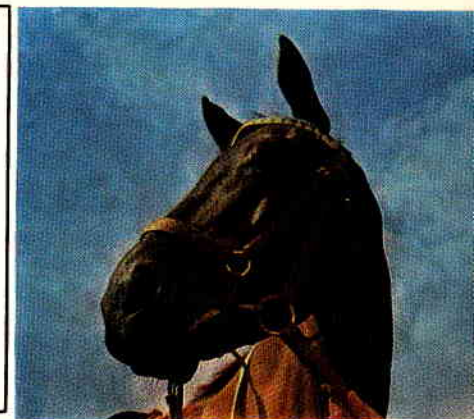
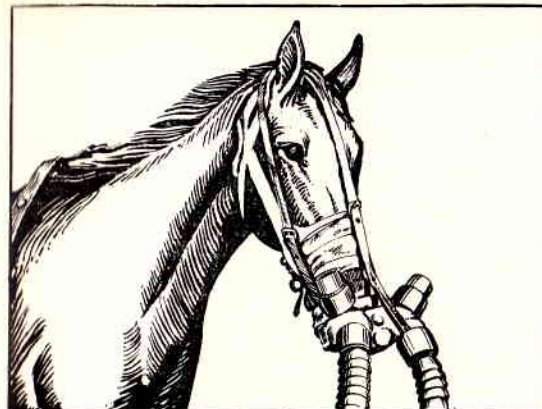
В отличие от ранее изданных работ в этой книге дается физиологическое обоснование тренировки скаковых лошадей, излагаются ее принципы и методы, освещается вопрос использования дополнительных средств тренинга.

В целях повышения работоспособности лошадей раскрывается возможность сочетания двигательной тренировки с воздействием хронической и острой кислородной недостаточности.

Достаточно подробно излагаются вопросы ветеринарно-врачебного контроля за тренингом скаковых лошадей, особенности их кормления, содержания и транспортировки.

Учитывая многообразие и практическую значимость освещаемых вопросов, данная книга может быть полезной работникам ипподромов, конных заводов, совхозных или колхозных племенных ферм, тренерам, жокеям, спортсменам и другим специалистам коневодства, коннозаводства и конного спорта.

Предисловие, главы I—V, VIII, X, XI написаны доктором биологических наук А. А. Ласковым, главы VI, VII — кандидатом сельскохозяйственных наук О. А. Балакшиным, главы IX, XII — А. В. Афанасьевым, глава XIII — доктором сельскохозяйственных наук Э. М. Пэрном.



ГЛАВА I

ФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ТРЕНИРОВКИ СКАКОВЫХ ЛОШАДЕЙ

Все процессы, происходящие в организме животного, в том числе его связь с внешней средой, регулируются нервной системой. Функциональная деятельность организма и его взаимодействие с внешней средой слагаются из различных сложных рефлекторных актов, которые координируются временными связями, возникающими в высших отделах центральной нервной системы.

Роль центральной нервной системы, ее основных процессов — возбуждения и торможения — не ограничивается только анализом и синтезом отношений организма с внешней средой. Не менее важно ее значение в регулировании внутренних процессов в организме. Если при воздействии извне внутренние реакции организма, координируемые корой головного мозга, характеризуются усилением или понижением обмена веществ, кровообращения или дыхания, то внешне — изменением мышечной деятельности. Это наиболее универсальная и важная функция живого организма возможна лишь при наличии определенной энергии.

ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ МЫШЕЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Снабжение сокращающихся мышц энергией происходит при химических превращениях, идущих без участия кислорода, — анаэробный гликолиз — и при участии его — окислительное (аэробное)

фосфорилирование. Кислород требуется не только для аэробного фосфорилирования, но и для частичного окисления молочной кислоты (лактат) — конечного продукта анаэробного расщепления гликогена.

Наибольшее значение имеет окислительное фосфорилирование, так как оно позволяет более эффективно использовать энергию химических превращений в мышцах и тканях. Анаэробные процессы энергообразования включаются при недостатке кислорода как вспомогательный механизм. Таким образом, функция кислородного обмена заключается в образовании энергии, необходимой для различного рода физиологических процессов, в том числе в сократительной деятельности мышц.

Основные химические реакции энергетических процессов происходят в особой части клеток (митохондриях), куда поступает кислород. В митохондриях клеток образуется аденозинтрифосфорная кислота (АТФ), являющаяся универсальной формой накопления энергии в ее фосфорных связях. Трансформация химических реакций с участием АТФ в механическую работу осуществляется сократительным белковым материалом мышц — актином и миозином. Сложная белковая структура актомиозина под влиянием АТФ способна сокращаться, а последняя при этом распадается до АДФ и АМФ (аденозиндифосфорная и аденозинмонофосфорная кислоты). Запасы АТФ в мышечной ткани ограничены, поэтому для выполнения значительной мышечной работы требуется постоянное восполнение запасов этого соединения.

Восстановление (ресинтез) АТФ происходит как за счет макроэргических соединений, содержащихся в мышце (креатинфосфат), так и за счет макроэргических соединений, образующихся в ней в процессе мышечной деятельности.

Креатинфосфат имеет большое значение в процессах мышечного сокращения, играя роль энергетического депо. При этом его депонирующая способность энергии выше, чем у АТФ. Однако креатинфосфат не реагирует с сократительным веществом мышц (актомиозином), а вступает в реакцию лишь с АДФ.

Креатинкиназная реакция протекает чрезвычайно быстро, и она характерна для кратковременных интенсивных физических нагрузок.

Ресинтез АТФ за счет макроэргических фосфорных соединений, образующихся в процессе мышечной деятельности, может осуществляться путем гликолитического и дыхательного фосфорилирования.

Гликолитическое фосфорилирование, подобно креатинкиназной реакции, — анаэробный путь ресинтеза АТФ. В связи с тем, что углеводные запасы организма, особенно у верховых лошадей, достаточно велики, гликолиз может обеспечивать ресинтез АТФ длительное время.

Ресинтез АТФ гликолитическим фосфорилированием является преобладающим при мышечных нагрузках максимальной интенсив-

ности, когда появляется резкое несоответствие между сильно возросшей потребностью организма в кислороде и ограниченными возможностями ее удовлетворения. Конечный продукт анаэробного распада углеводов — молочная кислота.

При максимальной активности мышц образуется избыток молочной кислоты, диффундирующей в кровь. После максимальной работы, например после быстрой скачки или бега, наблюдаются учащенное дыхание и усиленное по сравнению с состоянием покоя потребление кислорода. Повышенное количество кислорода, потребляемое в восстановительном периоде, называется кислородным долгом и расходуется на окисление в тканях печени и сердца некоторой части избытка молочной кислоты (до $\frac{1}{4}$), образовавшегося в период максимальной мышечной активности. Остальная часть избытка молочной кислоты, накопившаяся в крови при быстром беге, снова превращается в печени в гликоген.

Важную роль в мышечной энергетике играют процессы окисления пировиноградной кислоты, являющейся предшественником молочной кислоты при анаэробном фосфорилировании. Большая часть пировиноградной кислоты является основой для аэробного расщепления углеводов и других окислительных реакций.

Обязательное условие аэробного окисления — хорошее снабжение организма кислородом. Такой путь ресинтеза АТФ характерен для нагрузок средней и умеренной интенсивности, когда потребность организма в кислороде может полностью удовлетворяться.

Большая часть аэробных окислительных превращений идет на обеспечение двигательной деятельности. При мышечной работе уровень потребления организмом кислорода возрастает во много раз. Скелетные мышцы при напряженной работе могут увеличивать потребление кислорода в 100 раз. Следовательно, доставка необходимого количества кислорода для обменных процессов в мышцах является решающим условием, обеспечивающим двигательную деятельность организма лошади.

В процессе энергетического обмена происходит потребление организмом кислорода и выделение углекислоты. Важное значение имеет соотношение выделенная углекислота : потребляемый кислород — так называемый дыхательный коэффициент, определенным образом отражающий характер обмена веществ. Дыхательный коэффициент имеет сложную динамику и во время работы претерпевает изменения. У лошадей при движении шагом он колеблется в пределах единицы, а при более интенсивном движении уменьшается вследствие истощения углеводов и постепенного вовлечения в обмен белков и жиров. Таким образом, дыхательный коэффициент указывает, какое энергетическое вещество окисляется. При окислении углеводов он равен единице, при окислении белков — 0,8, жиров — 0,7.

1. Расход энергии у верховых лошадей в килокалориях при работе под седлом при массе всадника 80 кг* (по Г. Г. Карлсену)

Вид движения	Масса лошади	
	450 кг	500 кг
Покой (в час)	630	700
Шаг в поводу (в час)	2500	2700
Шаг на 1 км	440	450
Рысь короткая на 1 км	440	450
Рысь прибавленная на 1 км	470	520
Кантер на 1 км за 30 мин	460	510
Полевой галоп на 1 км за 2 1/2 мин	500	560
Резвый галоп на 1 км за 1 мин 25 с	720	800

* С учетом кислородного долга; в 1 ккал содержится 4,18 кДж.

По количеству потребленного кислорода при определенном дыхательном коэффициенте можно рассчитать затраты калорий, необходимых для обеспечения той или иной работы.

Минимальный уровень обмена веществ при полном мышечном покое называется основным обменом. У лошадей основной обмен неодинаков и зависит от возраста, массы, породы и других факторов. Зная данные основного обмена и затраты при движении, можно определить общее количество энергии, расходуемой лошадью на разных аллюрах при прохождении той или иной дистанции (табл. 1).

Затраты энергии при движении шагом у лошадей составляют 0,58—0,71 ккал на 1 кг/км. При переходе на движение рысью повышается расход энергии в единицу времени примерно в 2 раза, то есть пропорционально увеличению скорости движения. В то же время при расчете на единицу пути эти изменения незначительны.

Следует отметить, что величина потребления кислорода характеризует уровень окислительно-восстановительных процессов в организме, а мерой участия процессов анаэробного образования энергии при мышечной деятельности является кислородный долг. Сумма этих величин, то есть потребления кислорода во время работы и кислородного долга, составляет уровень кислородного запаса и является показателем энергозатрат организма.

ДВИГАТЕЛЬНАЯ ГИПОКСИЯ И МЕХАНИЗМЫ АДАПТАЦИИ К НЕЙ

Двигательная гипоксия (кислородная недостаточность), развивающаяся при напряженной мышечной деятельности, в результате которой организм не способен полностью обеспечить кислородом участ-

вующие и не участвующие в этой деятельности тканевые структуры, является величиной непостоянной. При тренировке лошадей степень двигательной гипоксии может быть целенаправленно изменена, а следовательно, есть возможность управления этим процессом. Последнее позволяет использовать двигательную гипоксию как естественный раздражитель, стимулирующий изменения в организме, ведущие к расширению функциональных возможностей и повышению работоспособности животных.

Повышенная потребность в кислороде при работе из-за увеличенного расхода энергии в первую очередь удовлетворяется за счет изменения функции внешнего дыхания, которая направлена на поддержание постоянного уровня напряжения кислорода в альвеолярном воздухе и артериальной крови.

К показателям деятельности дыхательной системы относятся частота и глубина дыхания. Они определяют величину минутного объема легочной вентиляции, которая зависит от вида мышечной деятельности и от ее интенсивности.

В 60-е годы были получены данные о величине легочной вентиляции у лошадей при интенсивной нагрузке. Если в состоянии покоя минутный объем дыхания составляет 60—100 л, то во время резвой рыси (10,8 м/с) или галоп (11,7 м/с) он может превышать 2000 л. Значительное повышение легочной вентиляции соответственно сопровождается ростом потребления кислорода в 50—60 раз по сравнению с данными в состоянии покоя.

Вследствие несоответствия между кислородным запросом и фактическим потреблением кислорода в процессе интенсивной мышечной деятельности образуется кислородный долг, величина которого может являться определенным показателем развития двигательной гипоксии. Однако кислородный долг ввиду преимущественной связи с анаэробным энергообразованием не может в полной мере характеризовать уровень двигательной гипоксии. Она зависит также от развития кислородтранспортных систем и возможностей окислительно-восстановительного метаболизма клеточных и тканевых структур.

Исследование реакции на мышечную нагрузку систем дыхания, кровообращения, крови, а также характера тканевого метаболизма позволяет получить более полное представление как о развитии кислородной недостаточности, так и об адаптационных возможностях организма.

При интенсивных мышечных напряжениях у лошадей происходят значительные изменения в крови: повышается количество эритроцитов, лейкоцитов и гемоглобина. Увеличение эритроцитов при мышечной работе ведет к повышению «дыхательной» поверхности крови, а значит, и ее кислородтранспортной функции. При этом большую работоспособность проявляли лошади с наиболее выраженным увеличением эритроцитов.

Сдвиги показателей крови зависят от интенсивности мышечной нагрузки и наиболее выражены при пробегах и скачках, а не при дозированной работе средней мощности. Интенсивная мышечная нагрузка, сопровождающаяся развитием кислородной недостаточности, вызывает значительные изменения эритропоэтической (образование эритроцитов) и эритрорезервной (выход эритроцитов из депо) функции.

Наряду с отмеченными изменениями под влиянием работы мышц установлены также различные сдвиги физико-химических показателей крови лошадей — резервной щелочности, содержания сахара, фосфора, белковых фракций.

Во время мышечной деятельности сердечно-сосудистая система обеспечивает необходимый кровоток. В системе кровообращения происходят сдвиги, соответствующие повышенному энергетическому обмену, в связи с чем изменения сердечной деятельности являются важнейшим элементом, определяющим перенос кислорода к тканям организма. Таким образом, роль кровообращения в организме определяется возможностями удерживать количество кислорода, доставляемое за единицу времени артериальной кровью тканям на уровне, адекватном потреблению кислорода в данный момент.

Один из показателей функционального состояния сердечно-сосудистой системы — изменение частоты пульса, которая отражает деятельность сердца и характеризует уровень адаптации организма. Тренированный организм имеет в покое меньшее число сердечных сокращений, чем нетренированный. Степень снижения частоты пульса, являющаяся результатом функциональных и морфологических изменений в организме, зависит от интенсивности мышечных нагрузок и длительности спортивной эксплуатации лошади.

При мышечной работе частота сердечбиений увеличивается, причем чем интенсивней работа, тем интенсивнее происходит нарастание частоты сердцебиений.

Многие исследователи наблюдали у лошадей увеличение частоты пульса после напряженной мышечной работы до 98—130 ударов в минуту, в то время как в покое она составляла 24—40 ударов в минуту.

Авторы наблюдали более высокие пределы максимального увеличения частоты пульса после интенсивной работы (180—220 ударов в минуту). Непосредственно во время работы частота пульса у лошадей достигает 240—260 ударов в минуту.

При восстановлении частоты пульса после работы можно отметить две фазы. Первая — тотчас после окончания работы, характеризуется крутым падением частоты сердцебиений в течение примерно одной-двух минут. Во второй фазе происходит постепенное снижение частоты сердечных сокращений до исходного уровня. Продолжительность восстановления частоты пульса обычно тем больше, чем интенсивнее была работа.

Скорость восстановления нормальной деятельности сердца у лошадей зависит не только от характера и напряжения производимой работы, но и от индивидуальных особенностей нервной регуляции. В связи с этим можно предполагать, что очень медленное восстановление частоты пульса является показателем недостаточной приспособленности сердечно-сосудистой системы и регуляторных механизмов к условиям работы, характеризующейся крайне высоким уровнем потребления кислорода.

При сердечных сокращениях образующееся давление обеспечивает продвижение крови по сети артериальных сосудов. Различают систолическое, или максимальное, диастолическое, или минимальное, среднее и пульсовое давление.

Значительные изменения артериального давления при мышечной работе отражают характер деятельности сердечно-сосудистой системы.

Неоднократно отмечалось, что по мере адаптации к мышечной работе показатели артериального давления в состоянии относительного покоя снижаются. Вместе с тем отмечено, что высокотренированный организм при интенсивной нагрузке дает большие физиологические сдвиги. Несмотря на то, что максимальное артериальное давление может достигать высоких пределов (180 мм рт. ст. и более), восстановительный период в результате тренировок заметно укорачивается.

Артериальное давление у лошадей, как правило, измеряется в хвостовой артерии и составляет: 85—120 мм рт. ст. максимальное давление и 45—65 мм рт. ст. — минимальное. После мышечной нагрузки у лошадей в большинстве случаев отмечается увеличение показателей максимального давления на 25—80 мм рт. ст. и минимального на 10—20 мм рт. ст.

Повышение показателей артериального давления после физической нагрузки объясняется усилением работы сердца и изменением тонуса артерий. Динамика артериального кровяного давления играет важную роль при изучении адаптации организма лошади к напряженной мышечной работе, так как она в определенной степени характеризует потенциальные возможности кислородтранспортной системы организма.

Одним из показателей приспособления функций сердечно-сосудистой системы к повышенному потреблению кислорода организмом служит величина систолического и минутного объемов сердца. Во время мышечной деятельности у лошадей систолический объем может увеличиваться в 2—3 раза, а минутный — в 10—25 раз.

Известно, что важным свойством капиллярной системы является непостоянство ее емкости. При работе происходит включение капилляров, не наполненных кровью в покое. Количество функционирующих капилляров в мышцах во время работы может увеличиваться в

10 раз и более, создавая оптимальные условия для быстрейшего перехода кислорода из крови в мышечную ткань.

При достаточном кровоснабжении работающих мышц степень насыщения (оксигенация) кислородом оттекающей венозной крови не должна снижаться по сравнению с состоянием покоя, тем более, что скорость течения крови при этом увеличивается и время контакта протекающей крови с мышечной тканью уменьшается. При недостаточном кровоснабжении оксигенация венозной крови может резко падать.

Зависимость величины кислородного долга и оксигенации венозной крови обусловлена тесной связью между анаэробным и аэробным энергообразованием. Продукты гликолиза являются субстратом окисления непосредственно во время мышечной деятельности, что при недостаточной доставке кислорода к тканям приводит к усиленной деоксигенации крови. При этом наибольшая кислородная недостаточность у лошадей образуется при повторных работах с максимальной нагрузкой.

Известно, что после утомления изменение работоспособности имеет фазный характер — фаза пониженной работоспособности, фаза восстановления ее и фаза повышенной работоспособности. При этом последняя фаза после нагрузки максимальной интенсивности наступает ранее, чем восстанавливается деятельность сердца, дыхания и биохимические показатели крови. Однако при многократных интенсивных нагрузках после второго и последующих повторений многие исследователи не отмечали фазы повышенной работоспособности, в связи с чем в их опытах результаты работы третьих и последующих попыток, даже через значительный интервал отдыха (30—60 мин), как правило, не превышали показатели первых двух попыток.

Исследования на верховых лошадях при трехкратной нагрузке максимальной интенсивности выявили определенную закономерность изменения оксигенации венозной крови, что в более полной мере вскрывает механизм вышеуказанной динамики работоспособности.

Всадники на подопытных лошадях с предельной резвостью преодолевали подъем крутизной до 20—25° на дистанции 200 м. Интервал отдыха между повторными мышечными нагрузками равнялся 10 мин. Выполнение первой нагрузки вызывало у лошадей значительное увеличение частоты пульса и дыхания и повышение оксигенации венозной крови. Повторное преодоление дистанции во всех случаях было резвее и также сопровождалось значительными сдвигами частоты пульса и дыхания. Насыщение кислородом венозной крови при этом снижалось. И, наконец, при выполнении третьей нагрузки, при крайних сдвигах частоты пульса и дыхания, наблюдали значительное снижение насыщения кислородом венозной крови и падение работоспособности (табл. 2).

2. Динамика насыщения кислородом венозной крови и уровня работоспособности при трехкратной нагрузке предельной интенсивности на дистанции 200 м (средние данные)

Показатели	До работы	Тотчас после выполнения нагрузки		
		I нагрузка	II нагрузка	III нагрузка
Оксигенация венозной крови (HbO ₂), %	77,5	83,50	71,40	62,30
Время на дистанции, с	—	20,73	18,79	21,68

Улучшение резвости при повторном выполнении нагрузки можно объяснить фазой повышенной работоспособности, характеризующейся более высокими функциональными возможностями организма. Повышение оксигенации венозной крови при выполнении первоначальной нагрузки свидетельствует об избыточном обеспечении организма кислородом, которое образуется не только в результате активного развертывания кислородтранспортных систем, но и, вероятно, за счет преимущественного течения весьма лабильных анаэробных процессов.

На фоне высокой обеспеченности организма кислородом (сверхкомпенсация) создаются условия для совершения, после короткого интервала отдыха, более интенсивной работы, что и наблюдается при повторном выполнении нагрузки. Однако повторная предельная нагрузка ведет к снижению оксигенации венозной крови, свидетельствующему о крайне высоком уровне окислительных процессов и об исчерпанных компенсаторных возможностях кислородтранспортных систем.

Работоспособность при недостаточной обеспеченности организма кислородом, несомненно, снижается, что и наблюдается при третьем выполнении предельной нагрузки, сопровождающейся еще большим падением оксигенации венозной крови. Следовательно, падение оксигенации венозной крови является показателем развития двигательной гипоксии и снижения резервных возможностей организма, обеспечивающих работоспособность в данный момент. Следует полагать, что при многократных повторениях мышечной работы сохранение на должном уровне работоспособности после второй и последующих максимальных нагрузок возможно лишь при возвращении к исходному уровню не только клинических показателей, но и при полном восстановлении кислородного баланса, энергетического обмена и координационных функций в организме. Таким образом, развитие двигательной гипоксии и адаптации организма к ней может характеризоваться изменением уровня кислородного долга, показателем

теплой биохимических процессов, оксигенации венозной крови, а также динамикой компенсаторных реакций кислородтранспортных систем.

ФИЗИОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАЗЛИЧНЫХ РАБОТ СКАКОВЫХ ЛОШАДЕЙ

Мышечная работа лошадей связана с увеличением энергетических затрат, поэтому наиболее важное значение имеет адаптация физиологических систем организма, направленная на обеспечение кислородного запроса. В связи с этим наибольшие сдвиги отмечаются в системе дыхания, кровообращения и дыхательной функции крови.

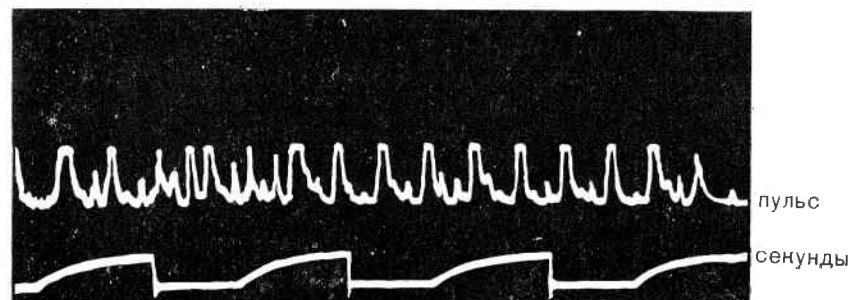
Интенсивная нагрузка сопровождается увеличением частоты и глубины дыхания, что приводит к значительному увеличению легочной вентиляции.

Ритмика дыхания, являясь результатом сложных рефлекторных взаимоотношений, отражает общую динамику адаптации организма к мышечной работе. Она значительно изменяется в зависимости от аллюра и интенсивности движения.

Нагрузка средней интенсивности (стандартная) у скаковых лошадей вызывает учащение дыхания в 4—5 раз по сравнению с данными относительного покоя. Восстановительная реакция носит односторонний характер и длится 40—50 мин.

При максимальной нагрузке (скачка, резвый галоп) частота дыхания увеличивается в 6—10 раз. Восстановительные процессы носят, как правило, односторонний характер, однако в начале периода соревнований, когда приспособительные механизмы не достигли своего развития, нередко наблюдается учащение дыхания в первые минуты восстановления. При этом дыхание становится поверхностным. Учащение дыхания после работы обеспечивает достаточно высокий уровень легочной вентиляции, необходимый для ликвидации кислородной задолженности, и способствует быстрой теплоотдаче, так как при скачках у лошадей повышается температура тела. Известно, что мышечная работа вызывает значительное увеличение теплопродукции в результате интенсификации в организме энергетических процессов. Температура тела у лошадей разных пород как в состоянии относительного покоя, так и в зависимости от мышечной работы не имеет выраженных различий.

Во время интенсивной мышечной работы при усиленном потреблении кислорода и недостаточном снабжении им организма наблюдаются сдвиги в деятельности сердечно-сосудистой системы, направленные на компенсацию нарушенного кислородного баланса. Повышаются частота пульса и уровень артериального давления, увеличивается скорость кровообращения.



Осциллограмма пульса жеребца Теодолита на галопе.

При исследовании пульса у скаковых лошадей разных пород не выявили достоверных различий как в состоянии относительного покоя, так и под влиянием интенсивной мышечной работы. Различия в частоте пульса в состоянии относительного покоя наблюдаются у лошадей разных возрастных групп.

Отмечаемое с возрастом урежение частоты пульса объясняется усилением влияния парасимпатической нервной системы, гипертрофией сердца и другими изменениями морфологического и функционального характера многих систем и органов при регулярном воздействии мышечной работы.

На шагу частота пульса обычно увеличивается в 2 раза по сравнению с покоем и составляет 60—64 удара в минуту, при движении рысью — 160 ударов, а при движении галопом со скоростью 450 м/мин достигает 230—240 ударов в минуту. Увеличение скорости движения до 650—700 м/мин приводит к учащению пульса до 260 ударов в минуту.

Таким образом, можно отметить, что частота пульса отражает адаптивные изменения, происходящие в организме тренируемого животного как в состоянии относительного покоя, так и при мышечных нагрузках.

При анализе показателей артериального давления можно отметить наиболее выраженную динамику максимального давления. Как в состоянии относительного покоя, так и при выполнении одинаковых нагрузок у лошадей разных верховых пород не выявлено различий по многим показателям артериального давления. Более четко выражена возрастная гипотония, что, бесспорно, связано с большей продолжительностью тренировок.

Периодические, через 40—50 дней, исследования во время подготовки к соревнованиям выявили постепенное снижение показателей артериального давления в состоянии относительного покоя. Таким образом, динамика артериального давления у лошадей под влиянием

тренинга характеризуется гипотонической реакцией. Артериальное давление при мышечной работе прежде всего зависит от ее интенсивности и может достигать больших величин. При мышечной работе возникают изменения и в морфологическом составе крови, главным образом в количестве эритроцитов и гемоглобина. Следует отметить, что период тренинга, характеризующийся в основном нагрузками средней интенсивности, вызывает относительно небольшие изменения числа эритроцитов и содержания гемоглобина. Включение в тренинг резвых работ и участие в скачках или соревнованиях приводит к более выраженному увеличению этих показателей красной крови, участвующих в переносе кислорода к тканям.

Во время мышечной работы во всех случаях наблюдается увеличение количества эритроцитов и содержания гемоглобина, обуславливающее повышение кислородной емкости крови. Уровень изменений этих показателей зависит от интенсивности работы. В течение одного часа после работы как средней, так и высокой интенсивности количество эритроцитов и содержание гемоглобина не снижаются до исходных данных. Для полного восстановления их показателей требуется не менее 20—24 ч.

Оксигенозная возможность крови в значительной степени удовлетворяет непосредственно во время работы возрастающий кислородный запрос.

В процессе тренинга оксигенация венозной крови у лошадей в состоянии относительного покоя постепенно повышается, особенно в период наиболее интенсивных нагрузок. При этом у скаковых лошадей, отдельные тренировки которых отличаются очень высокой интенсивностью, отмечен больший сдвиг в насыщении кислородом венозной крови, чем у лошадей других видов спорта, например троеборных (табл. 3).

Повышение оксигенации венозной крови в состоянии относительного покоя зависит от морфологических и функциональных изменений, происходящих в организме под влиянием тренинга.

3. Насыщение венозной крови кислородом у лошадей разных групп в состоянии относительного покоя на различных этапах тренинга (в %)

Группы лошадей	Этапы тренинга		
	подготовительный период		период соревнований
	ноябрь — декабрь	март — апрель	
Троеборные	67,6	72,4	77,6
Скаковые	64,9	75,5	80,4

У хорошо тренированных лошадей даже при интенсивной нагрузке (скачка) оксигенация венозной крови остается неизменной или повышается по сравнению с исходными данными в покое. Это свидетельствует о достаточном кровоснабжении работающих тканей, о коррелированной деятельности сердечно-сосудистой и дыхательной систем. В таких случаях лошади, как правило, показывают высокие спортивные результаты в испытаниях.

При недостаточной подготовке лошадей к заданной нагрузке снижается оксигенация венозной крови, несмотря на значительные сдвиги в ее составе и в деятельности систем дыхания и кровообращения. Кислородный режим — важная функция организма, и его нарушение сопровождается снижением работоспособности. Вместе с тем кислородная недостаточность, сопровождающая мышечные напряжения, — основной компонент воздействия на организм, приводящий к развитию приспособительных механизмов, определяющих повышение работоспособности.

В процессе систематического тренинга отмечается кумулятивный характер влияния на организм мышечной работы, что отражается на динамике физиологических функций как в состоянии относительного покоя, так и при движении. Под влиянием тренинга наблюдаются брадикардия, увеличение количества эритроцитов и содержания гемоглобина, повышение оксигенации венозной крови, что является результатом комплексной адаптации организма. При нагрузках средней интенсивности у более тренированных лошадей отмечаются менее выраженные сдвиги со стороны функциональных систем организма. При мышечной работе максимальной интенсивности у них проявляется способность к более выраженным физиологическим сдвигам, являющаяся отличительной чертой тренированного организма, обусловленной совершенствованием его нейрогуморальной регуляции и морфофункциональной перестройкой.

РЕГУЛЯЦИЯ И ВЗАИМОСВЯЗЬ ФИЗИОЛОГИЧЕСКИХ ФУНКЦИЙ

Центральная нервная система осуществляет координацию деятельности различных систем организма и его взаимодействия с внешней средой по механизму рефлекса.

Рефлекс — это ответная реакция организма на какое-либо раздражение внешней или внутренней среды.

Осуществляются рефлекторные реакции по так называемой рефлекторной дуге и они невозможны без участия центральной нервной системы. Любое раздражение с периферии идет от рецепторов по центростремительным (афферентным) нервам к центральной нервной системе, где оно претерпевает сложные изменения, переходит на центробежный (эффферентный) нерв, который и доносит соответствующую

ций сигнал до рабочего органа, отвечающего на раздражение внешним проявлением.

Все рефлексы высших животных и человека И. П. Павлов разделил на безусловные (врожденные) и условные (приобретенные).

Рефлекторную реакцию может вызвать раздражитель, достигший определенной силы, так называемого порога. Однако часто повторяющиеся подпороговые раздражители могут суммироваться и вызывать ту или иную ответную реакцию. Клетки первой системы обладают свойством иррадиации, то есть распространения возбуждения по центральной нервной системе, которое зависит как от силы раздражителя, так и от функционального состояния нервных центров.

В центральной нервной системе процесс возбуждения всегда сопровождается процессом торможения. Все рефлекторные реакции являются функцией многих систем и органов живого организма и имеют строго координированный характер.

Основой координации деятельности организма является определенное соотношение между возбуждением и торможением во всех отделах центральной нервной системы под ведущим влиянием коры больших полушарий. **Правильное понимание взаимоотношений процессов возбуждения и торможения в практике конного спорта может оказать тренеру и всаднику неоценимую услугу при практической работе с лошадью.** С помощью методов условных рефлексов И. П. Павлов выяснил закономерности протекания процессов возбуждения и торможения в коре больших полушарий. Он различал два вида торможения — внешнее и внутреннее.

Торможение условных рефлексов при воздействии на организм какого-либо постороннего раздражителя называется **внешним торможением**. Оно, связанное с появлением другого очага возбуждения, возникает неожиданно, очень быстро и при повторном воздействии раздражителя исчезает.

Например, лошадь, попавшая впервые в обстановку соревнований, где много отвлекающих моментов (музыка, публика и т. д.) почти не реагирует на команды всадника и не выполняет их: не идет вперед, закидывается. После неоднократных выступлений посторонние раздражители не вызывают торможения основной условнорефлекторной двигательной деятельности.

Внешнее торможение, возникающее сразу и не требующее предварительной выработки, является врожденным, безусловным и присутствует как у высших, так и у низших отделов нервной системы.

К врожденному, безусловному торможению относится также охранительное, или запредельное, торможение, возникающее при чрезмерной силе раздражителя, на который ранее проявлялся условный рефлекс.

Внутреннее торможение в отличие от внешнего вырабатывается постепенно и только в коре больших полушарий при воздействии ус-

ловного раздражителя. Оно является процессом выработки новой реакции организма на какой-либо условный раздражитель.

Внутреннее торможение — основа аналитической функции коры больших полушарий. Оно обеспечивает строгое уточнение и дифференцирование образующегося условного рефлекса.

Объединения возбуждательных и тормозных процессов в процессе условнорефлекторной деятельности носят название стереотипии (постоянной последовательности). Временные связи, возникающие при разнообразных формах деятельности организма, образуют определенную функциональную систему, называемую динамическим стереотипом.

Все животные способны вырабатывать приспособительные реакции к новой среде и условиям существования на основе образования временных связей. Если при воздействии извне внутренние реакции организма, координируемые корой головного мозга, могут выражаться в усилении или замедлении деятельности сердца, повышении или понижении обмена веществ и так далее, то внешние реакции выражаются изменением мышечной деятельности.

Изучение индивидуальных особенностей нервной системы живого организма позволило И. П. Павлову создать классификацию типов высшей нервной деятельности. По этой классификации животные, в том числе и лошади, имеют четыре основных типа высшей нервной деятельности, характеризующиеся силой, уравновешенностью и подвижностью нервных процессов.

Под силой нервной системы лошади понимается ее способность управлять всеми функциями организма при напряженной работе в обстановке сильных внешних раздражителей. Это как бы прочность нервной системы.

Уравновешенность определяется слаженностью взаимодействия возбуждательных и тормозных процессов. Она особенно важна при напряженной ритмичной работе, во время которой взаимодействует большое количество возбуждательных и тормозных процессов, сменяющих друг друга в многочисленных пунктах коры головного мозга лошади. Сильное, хорошо развитое внутреннее торможение — основа уравновешенности нервной системы.

Подвижность процессов высшей нервной деятельности определяет способность животного к быстрой перестройке различных условнорефлекторных связей, приучение его к новой обстановке.

I тип — сильный уравновешенный подвижный — обладающий большой силой и уравновешенностью возбуждательного и тормозного процессов при хорошей их подвижности. У лошадей этого типа быстро образуются и утрачиваются условные рефлексы, легко вырабатываются все виды внутреннего торможения. Большинство лошадей спокойные и достаточно энергичные. На перемену обстановки реагируют живо, с интересом, быстро успокаиваются. Характерная черта

этих животных — смелость. В езде спокойны, однако многие, особенно на прыжках, требуют энергичного посылы. После тяжелых испытаний быстро восстанавливают свою форму.

II тип — сильный уравновешенный малоподвижный — то есть обладающий силой и уравновешенностью нервных процессов при малой их подвижности. У лошадей этого типа образуются прочные условные рефлексы. Смена одного нервного процесса другим осуществляется очень медленно. Животные спокойны при их чистке и уборке денников. При смене обстановки медленно привыкают и осваиваются, поэтому у них отмечается пугливость. После тяжелых испытаний медленно восстанавливают свою форму.

III тип — сильный неуравновешенный «безудержный» — характеризуется резким преобладанием процесса возбуждения над процессом торможения. У лошадей этого типа быстро образуются условные рефлексы. Лошади в большинстве энергичны. В деннике, при уборке и чистке, как правило, строгие и пугливые. При смене обстановки все реакции выражены очень резко.

IV тип слабый — характеризуется слабой силой как возбудительного, так и тормозного процессов.

Животные этого типа легко подвергаются внешнему торможению. При действии сильных раздражителей у них быстро развивается запредельное торможение. Лошади этого типа болезненно реагируют на смену обстановки (сильное возбуждение, отказ от корма, потение и т. д.). Как правило, склонны к сопротивлению, часто закидываются.

Кроме перечисленных типов, могут встречаться и различные промежуточные варианты. Знание типологических особенностей высшей нервной деятельности дает возможность вести продуманную, целесообразную подготовку лошади к соревнованиям*.

Рефлекторная теория имеет лилейный принцип объяснения распространения возбуждения от раздражителя в центральную нервную систему и на периферический конец рефлекторной дуги, приводящее к сокращению мышц. В принципе она предполагает, что действие должно быть сразу правильным. Но в природе часто бывает необходимо получить сигнал о результате выполненного действия на основе обратной связи. В этом отношении современная теория функциональных систем, разработанная П. К. Анохиным, все шире привлекается для понимания различных сторон жизнедеятельности и поведения животных.

Деятельность функциональной системы базируется на афферентном синтезе, т. е. обработке в центральной нервной системе организма поступающей информации, необходимой для выработки програм-

* Для определения типов высшей нервной деятельности у лошадей во ВНИИ коневодства разработана специальная методика.

мы, в которой предусматривается координация многочисленных двигательных элементов предстоящих действий.

Важным элементом афферентного синтеза является память, в понятие которой входит совокупность процессов фиксации, хранения и извлечения информации, получаемой нервной системой организма на протяжении его жизни.

Условнорефлекторные связи, являющиеся основой двигательных навыков спортивных лошадей, образуются в высших отделах центральной нервной системы и запечатлеваются сначала в виде краткосрочной (оперативной) памяти, которая затем в течение нескольких часов трансформируется в долговременную.

При выполнении действия одновременно происходит оценка его результата за счет обратной связи, сообщаемой о том, что происходит на периферии, какой полезный результат получен и достаточен ли этот результат для удовлетворения потребностей организма.

Обратная связь несет в себе информацию о всех главных параметрах результатов действия, и в центральных аппаратах нервной системы происходит процесс сличения. Сличаются параметры результата действия с параметрами принятого решения.

Совокупность приведенных компонентов академик П. К. Анохин назвал функциональной системой.

Благодаря сигналу с периферии о результате действия в ответ на основной раздражитель на определенном уровне поддерживается функциональная деятельность в организме. Таким образом, полезный результат является системообразующим фактором, формирующим определенную функциональную систему.

Системный подход открывает новые возможности в понимании физиологических процессов, объединении их в гармонично развитую систему, например, в функциональную систему движения, дыхания.

Важнейшее свойство организма в том, что совокупность физиологических регуляций автоматически поддерживает постоянно его внутренних и внешних отношений — гомеостазис. Например, двигательная гипоксия оказывает генерализованное воздействие и, как было показано, обуславливает мобилизацию многих систем организма в борьбе за кислород, необходимый для энергообеспечения мышечной работы. Регуляция и взаимосвязь функций осуществляются различными координационными системами при ведущем значении центральной нервной системы. Комплексное исследование многих функций создает возможность изучения процессов регуляции в организме.

Тренировка спортивной лошади сопряжена с выработкой у нее прочных двигательных навыков и тонкой координации внутренних систем, обеспечивающих движение.

Двигательная активность лошади является физиологически доминирующей формой проявления ее жизнедеятельности, а двига-

тельные нервные центры, осуществляющие функцию координации движений, достигают исключительно высокого развития.

Каждое сокращение какой-либо мышцы и вообще какая-либо деятельность любого рабочего органа обуславливается возбужденным состоянием соответствующего нервного центра, посылающего к нему импульсы возбуждения. Когда же этот центр (группа клеток в центральной нервной системе) переходит в заторможенное состояние, то соответствующая мышца расслабляется. Например, у лошади, бегущей рысью, скачущей галопом или совершающей прыжок, сотни мышц и сухожилий функционируют координированно, слаженно. В каждый момент одни мышцы сокращаются, другие — расслабляются, а в следующий момент действует уже другая комбинация...

При этом согласование вырабатывается взаимодействием соответствующих нервных центров. Импульсы возбуждения, вызывающие сокращение сотен мышц, приходят к ним из центральной нервной системы в четко координированной последовательности.

Интенсивная мышечная деятельность лошади на рыси, на галопе и особенно в такой напряженный момент, как толчок при выполнении прыжка, нуждается в большой функциональной активности возбуждательного процесса.

Роль возбуждательного процесса в центральной нервной системе лошади обычно не вызывает сомнений. В то же время понимание функций тормозного процесса намного сложнее. Еще И. П. Павлов указывал, что эти два противоположных процесса одинаково важны, одинаково существенны в нервной деятельности организма.

Для осуществления акта движения необходимо не только сокращение мышц, что наступает в моменты возбужденного состояния центров, но и своевременное их расслабление. Также и для осуществления дыхательной функции важно, чтобы возбуждению центра вдоха соответствовало торможение центра выдоха, а возбуждению центра выдоха — торможение центра вдоха. Только тогда может совершаться какая-то полезная для организма деятельность, когда она протекает координированно, то есть когда возбуждательный и тормозной процессы последовательно сменяют друг друга в соответствующих нервных центрах.

У лошадей возбуждательный процесс исключительно быстро развивается. Этому способствует вся обстановка соревнований: различные условнорефлекторные сигналы предстартового состояния, пробегающие мимо лошади, обстановка ипподрома или поля, музыка и шум на заполненных публикой трибунах и т. д.

В этих условиях чрезмерное возбуждение для нервной системы лошади — отрицательный фактор, поскольку вследствие выпадения тормозной фазы нарушается координация движений и качественно выполнить спортивное упражнение животное не может.

Поэтому развитие тормозного процесса требует от нервной системы лошади значительного напряжения и соответствующей тренировки.

Спортсмены и тренеры должны избрать такой стиль работы с лошадью, при котором средствами выездки, тренировки и выработки полезных условнорефлекторных навыков укрепляется взаимодействие нервных процессов. При этом следует помнить, что чем интенсивней совершается в организме какая-либо координированная деятельность, тем большего напряжения она требует и от возбуждательного, и от тормозного процессов.

Физиологическая деятельность организма лошади в той или иной степени связана с движением, и все нервные центры теснейшим образом взаимодействуют с двигательным анализатором. Информационные связи двигательного анализатора лошади со всеми другими центрами находят свое отражение в большинстве ее условных и безусловных реакций. Поэтому функциональное состояние двигательного анализатора в определенной степени может отражать характер координационных взаимоотношений в организме.

Под функциональным состоянием нервной системы в современной физиологии подразумевают степень активности и характер взаимодействия протекающих в ней процессов возбуждения и торможения в конкретный исследуемый период времени, в то время как тип высшей нервной деятельности лошади представляет собой наиболее стабильную, пожизненную характеристику свойств ее нервной системы (сила, уравновешенность, подвижность). Функциональные изменения в центральной нервной системе, сказываясь на характере регуляции важнейших физиологических процессов в организме лошади, ведут к изменениям уровня ее работоспособности.

Методика определения физиологического состояния двигательного анализатора лошади заключается в воздействии комплексных дозированных электротоковых раздражителей, исключающих болевые ощущения, на кожные рецепторы левой и правой передних конечностей. Оптимальным для этих целей является прерывистый импульсный ток пиковой формы частотой 400 Гц, индивидуально подбираемого напряжения в диапазоне 0,3—1,2 В (И. Л. Брейтшер, 1966).

У лошадей отмечены следующие основные формы функционального состояния центральной нервной системы:

высокая активность процессов возбуждения и торможения, когда наблюдается адекватность и четкость ответных реакций лошади на применяемые раздражители, и отсутствие каких-либо дополнительных явлений;

достаточная активность процессов возбуждения и торможения, когда адекватным и четким, хорошо координированным ответом сопутствуют незначительные дополнительные реакции;

преобладание активности тормозного процесса, выражающееся в постепенном затухании ответных реакций;

преобладание активности возбуждательного процесса, когда имеет место усиление соответствующих рефлекторных ответов, а также наличие элементов общего двигательного возбуждения;

перевозбужденное состояние, когда имеют место сильные и многократные несоответствующие рефлекторные ответы.

Эти формы функционального состояния двигательного анализатора одинаково присущи лошадям обоего пола, всех возрастов и разных пород, находящихся в тренинге.

Выявленная коррелятивная взаимосвязь функционального состояния двигательного анализатора и кислородтранспортной и дыхательной функций крови у быстроаллюрных лошадей на разных этапах тренировки и выступлений в соревнованиях свидетельствует о сложном и многообразном процессе регуляторных взаимоотношений в их организме.

При нарушениях оптимального соотношения нервных процессов у подопытных лошадей, как правило, снижалась работоспособность.

Влияние функционального состояния двигательного анализатора быстроаллюрных лошадей на результативность их выступлений проявляется не в виде жесткого правила, а как физиологическая тенденция.

Таким образом, слаженность взаимодействия возбуждательного и тормозного процессов в центральной нервной системе лошади представляет собой важнейший регуляторный фактор общей тренированности ее организма, а нарушение оптимального соотношения нервных процессов препятствует совершенствованию физиологических механизмов, обеспечивающих проявление высокой работоспособности.

ФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ МЕХАНИЗМЫ ФОРМИРОВАНИЯ ДВИГАТЕЛЬНЫХ НАВЫКОВ И КАЧЕСТВ У ЛОШАДЕЙ

Физиология двигательного аппарата — неотъемлемая часть общей физиологии организма как целого, в его постоянном взаимодействии с внешней и внутренней средой.

Двигательные акты, как и все другие виды деятельности живого организма, есть проявление функций целого организма. При этом наблюдается согласование функций различных органов, регулируемое и координируемое центральной нервной системой.

Даже самое простое движение животного появляется в результате сложной, интегрированной деятельности его центральной нервной системы. Задача тренеров — развить эти качества нервной системы по руководству всеми функциями организма, и в первую очередь двигательными.

Лошади имеют разные формы поступательного движения, называемые аллюрами. Различают аллюры естественные и искусственные. Основными естественными аллюрами являются шаг, рысь и галоп. *Шаг* — наиболее медленный аллюр, который характеризуется поочередным опиранием всех конечностей. Движение шагом начинается с толчка одной из задних конечностей, например правой. В дальнейшем от земли отталкивается правая передняя конечность, затем диагональная ей левая задняя и, наконец, левая передняя и т. д. Шаг бывает нормальный, когда задние ноги лошади ступают в след передних; укороченный, когда след задних ног не достигает след передних; и удлиненный, когда след задних ног перекрывает след передних. В последнем случае наблюдается момент опирания на две конечности одной стороны.

Лошади верховых пород, как правило, имеют нормальный или удлиненный шаг. Длина шага у них обычно колеблется от 0,8 до 1,2 м, скорость до 6—8 км в час.

Рысь — аллюр с фазой свободного полета с диагональным опиранием конечностей, например, правой задней и левой передней, а затем наоборот. Между диагональным опиранием копыт о землю наблюдается фаза подвисания. Рысь бывает нормальная, укороченная и ускоренная. Длина шага нормальной рыси примерно равна 2,5 м, а скорость 11—13 км в час.

Резвая рысь, наблюдаемая у рысаков, — в определенной мере искусственный аллюр.

Галоп — самый быстрый скачкообразный аллюр, имеющий опирание в три темпа с фазой свободного полета. Последовательность смены ног при галопе следующая: сначала лошадь опирается на одну заднюю конечность, потом на другую заднюю и противоположную ей переднюю и, наконец, на другую переднюю конечность. Различают галоп с правой и с левой ноги. При галопе с правой ноги вся тяжесть тела ложится на левую заднюю конечность, потом на правую заднюю и левую переднюю и затем на правую переднюю конечность. При галопе с левой ноги наблюдается другая последовательность — сначала идет опирание на правую заднюю, затем на левую заднюю и правую переднюю и далее на левую переднюю.

При движении по кругу лошадь обычно идет с внутренней ноги. То есть если движется налево, то с левой, а если направо, то с правой ноги. Движение по кругу с внешней ноги называется контргалопом.

Скорость на галопе может быть различной. Очень тихий, короткий галоп, называется *манежным*. Его обычно используют в выездке лошади. В скаковом тренинге применяют два вида движения галопом — *кентер*, скорость которого колеблется от 2 до 3 мин 1 км, и резвый галоп, или *карьер*, в полный мах лошади, с предельной или околопредельной скоростью. При движении карьером обе задние

ноги производят толчок почти одновременно, и слышно два удара о землю, хотя кинографические исследования свидетельствуют о наличии трех темпов. Движение резвым галопом со скоростью на 15—20 с тише предельной называют *размашкой*. Длина маха на резвом галопе составляет обычно 6—7 м и более, а скорость у чистокровных лошадей около 1 мин 1 км. Мировой рекорд скорости скаковой лошади на 1 км равен $53\frac{3}{4}$ с.

Важное значение при тренировке лошади имеют такие условно-рефлекторные реакции, которые обуславливают возможность возникновения по механизму временных связей новых форм движения, называемых двигательными навыками, например прыжок.

Следовательно, двигательный навык представляет собой приобретенную, строго координированную реакцию организма, выработанную упражнениями. Его образование проходит через несколько стадий со всеми основными закономерностями условно-рефлекторной деятельности. На первом этапе обучения в коре головного мозга лошади происходит одновременное возбуждение большого числа нервных центров (явление генерализации) при недостаточном развитии внутреннего торможения, что выражается в нечеткой координации движений. На этой стадии необходимо оберегать эти навыки в нервной системе лошади от чрезмерных усложнений и болевых воздействий.

Второй этап формирования характеризуется его специализацией в связи с концентрацией возбуждения и развитием внутреннего торможения. Процесс дифференцирования приводит к уточнению всех движений. Однако на этом этапе имеющиеся координационные связи еще недостаточно прочны, вследствие чего нередки срывы и проявление ошибок в движениях.

На последнем этапе координация достигает своего развития, обеспечивая четкую согласованность деятельности различных мышечных групп. Движения при этом становятся точными и экономичными, своего рода автоматизированными.

В формировании двигательных навыков лошади участвуют раздражения, поступающие в ее центральную нервную систему со всех ее внешних рецепторов (зрительный, слуховой и т. д.), а также рецепторов, находящихся во внутренних органах и расположенных в мышцах. В процессе повторных тренировок эти импульсы приобретают сигнальное значение для проявления соответствующих ответных реакций.

Двигательные навыки могут сохраняться определенное время без соответствующей тренировки. Как правило, устойчивыми являются навыки, наиболее развитые и хорошо закрепленные. Четкое выполнение двигательного навыка во многом зависит от утомления во время работы. Утомленная лошадь теряет способность к координации движений, особенно таких сложных, как прыжок.

На выполнение сложных двигательных актов может влиять также разминка, значение которой для создания оптимальных условий крайне велико.

Вместе с формированием двигательных навыков развиваются и двигательные качества у лошади, а именно сила, скорость и выносливость. Эти качества обусловлены как анатомо-морфологическим и биохимическим строением организма, так и координационными отношениями в центральной нервной системе.

Сила, выражающая степень напряжения мышц, не является неизменной величиной. В результате тренировки силовые качества организма повышаются, а после прекращения ее — уменьшаются. Для развития силы большое значение имеет, с одной стороны, выработка в коре больших полушарий условно-рефлекторных связей, способствующих при движении развитию большего напряжения мышц, с другой — структурные и биохимические изменения мышечных волокон, образующиеся во время работы под действием продуктов обмена веществ.

В процессе тренировки происходят утолщение мышечных волокон и изменение их химизма: увеличивается содержание гликогена, креатина и фосфагена, а также структурных белков мышцы — миозина, актина, актомиозина. Значительно повышается и ферментативная активность сократительных белков, что ведет к более быстрой мобилизации химической энергии фосфорных соединений, содержащихся в мышце, и превращению ее в механическую энергию. Прогрессивные изменения в мышцах, а следовательно, и развитие силы, зависят от величины нагрузки, темпа и длительности работы.

Увеличение силы может быть достигнуто как за счет увеличения перемещаемой массы, так и за счет ускорения в движении. Упражнениями, обеспечивающими прирост силы мышц, являются **собственно-силовые** за счет увеличения массы (масса всадника, дополнительное усилие) и **скоростно-силовые** за счет увеличения скорости движения.

Скорость — это качество, являющееся не только характеристикой резвости движения лошади, но и характеристикой мышечного сокращения и реакции организма на определенные раздражения. Скорость обусловлена подвижностью нервных процессов в организме, быстротой и силой сокращения мышц, участвующих в движении.

Особенностью временных связей, обеспечивающих различные формы скорости реакций, является формирование высокой подвижности процессов возбуждения и торможения, обеспечивающих быструю смену одних двигательных координаций другими. Развитие скорости затрагивает и биохимические процессы в организме. Скорость мышечного сокращения зависит от быстроты мобилизации химической энергии в мышечном волокне и превращения ее в механическую энергию сокращения.

Адаптация организма к скоростной работе наилучшим образом происходит при напряженных тренировках, вызывающих значительную мобилизацию нервно-мышечной деятельности и интенсивное протекание энергетических процессов. При этом во время выполнения скоростных упражнений всегда возникает та или иная степень гипоксии (недостаток кислорода).

Скоростные упражнения, выполняемые в условиях определенной кислородной задолженности, влияют на развитие компенсаторных функций организма наиболее разносторонне. Прежде всего они способствуют развитию анаэробных механизмов ресинтеза АТФ, усиливают процессы аэробного окисления и синтеза тканевых белков.

При скоростных нагрузках увеличивается в мышцах количество гликогена и фосфокреатина, играющих важную роль в биохимической энергетике мышечной работы.

Выносливость — определяется временем, в течение которого поддерживается работоспособность на определенном уровне. Важнейшее условие развития выносливости — длительное повторение определенных упражнений, при которых повышается не только выносливость мышц, участвующих в выполнении определенного упражнения, но и выносливость организма в целом (повышение работоспособности сердечной мышцы, накопление запасов энергетических веществ и т. д.).

Огромное значение для развития выносливости организма имеют функциональные изменения в состоянии нервной системы, двигательного аппарата, органов кровообращения, дыхания и выделения, обеспечивающих организму возможность работать интенсивно в течение длительного времени.

Условно-рефлекторные связи, возникающие и закрепляющиеся в процессе тренировки, создают условия, повышающие устойчивость нервных центров к утомлению при мышечной работе.

Выносливость бывает **общая**, под которой понимают способность лошади длительное время выполнять различные виды работ средней интенсивности, и **специальная**, характеризующая длительность выполнения той или иной работы определенной напряженности (например, скоростная), которая вырабатывается при помощи соответствующих приемов, главным образом, повторных нагрузок высокой интенсивности.

Развитие двигательных качеств и навыков — две стороны единого процесса совершенствования двигательной деятельности лошади, которые нужно рассматривать как взаимосвязь формы и содержания двигательной деятельности со всеми характерными для них отношениями. Тренеры и всадники должны помнить, что с повышением уровня развития двигательных качеств создаются предпосылки для создания новых, более совершенных форм движения.



ГЛАВА II

ПРИНЦИПЫ И МЕТОДЫ ТРЕНИРОВКИ СКАКОВЫХ ЛОШАДЕЙ

Физиологическая сущность тренировки заключается в функциональных и морфологических изменениях, происходящих в организме под влиянием многократно совершаемой мышечной работы, в результате которой повышается работоспособность лошади. В процессе тренинга отмечаются снижение расхода энергии, уменьшение сдвигов в деятельности кислород-транспортных систем при малых и средних нагрузках, ускорение восстановительных процессов, что отражает явление экономизации в организме. Вместе с тем тренированный организм отличается повышенной способностью к мобилизации функций, под которой понимаются быстрое приведение деятельности организма в активное состояние и развертывание физиологических функций до крайних пределов.

Хорошо тренированная лошадь характеризуется повышенным «физиологическим потолком», что и определяет ее возможность производить крайне интенсивную работу.

ПРИНЦИПЫ ТРЕНИНГА

Основной принцип тренинга — многократное повторение одних и тех же движений и работы мышц. В результате этого у лошади вырабатываются и закрепляются необходимые условные связи и развиваются двигательные навыки и качества. Многократное повторение того или иного вида работы — обязательное условие развития вы-

носливости организма благодаря физиологическим приспособительным изменениям, происходящим во всех органах и тканях, в скелетных мышцах, сердечно-сосудистой и дыхательной системах.

Принцип систематичности. Перерыв в тренинге ведет к снижению работоспособности и технических показателей, так как с одной стороны угасают, выработанные ранее и неподкрепляемые условные связи и павыки, а с другой — наблюдается постепенная атрофия мышц, снижение функциональных возможностей сердечно-сосудистой и дыхательной систем и т. д. При возобновлении тренировок быстрее всего восстанавливаются координационные способности (например, техника прыжка) и медленнее — функциональный уровень тренированности. Следовательно, систематичность тренинга и его круглогодичность необходимы не только для поддержания определенного уровня тренированности, но и для повышения его и достижения более высоких результатов на состязаниях.

Принцип интервала между тренировочными нагрузками. Работами многих физиологов установлено, что функциональное состояние организма после работы проходит три фазы, характеризующиеся различными уровнем работоспособности.

Первая фаза после работы — это утомление, сопровождающееся снижением работоспособности.

Вторая — восстановление работоспособности до первоначального уровня. Она начинается одновременно с первой фазой.

Третья фаза отличается повышенной работоспособностью по сравнению с исходным состоянием до работы.

Каждая фаза имеет определенную длительность, зависящую от интенсивности и продолжительности нагрузки и от уровня тренированности организма. Фазовый характер последствий работы обнаруживается не только после тренировок в целом, но и после каждого напряженного мышечного усилия во время запятых (например, после каждого реприза галопа).

Академик Г. В. Фольборт (1958), изучив процессы утомления и восстановления функций организма, пришел к выводу, что при повторной деятельности процесс тренировки наступает только в том случае, когда более или менее напряженная деятельность исходит каждый раз из состояния, соответствующего полной восстановленности органа.

Однако это лишь одна сторона процесса тренировки. Работами последних лет доказано, что наиболее активное развитие приспособительных функций и скорости восстановительных реакций в организме происходит под влиянием хорошо выраженных функциональных и биохимических сдвигов, наблюдаемых при высокой степени утомления. Таким образом, интервал отдыха зависит от задач, поставленных в тренировке. Если тренировка преследует цель выполнения тех или иных элементов в оптимальных условиях, например

при развитии скорости, необходимо, чтобы повторная работа (скажем, 2-й реприз галопа) падала на третью фазу последствий от предыдущей мышечной деятельности, то есть совпадала бы с фазой повышенной работоспособности. При этом интервал должен быть такой длительности, которая обеспечивала бы полное восстановление работоспособности.

Если же занятие преследует цель прежде всего адаптировать организм к резким функциональным и биохимическим сдвигам и вызвать развитие соответствующих компенсаторных механизмов (например, при работе над скоростной выносливостью), длительность интервалов отдыха может сокращаться и повторная работа может приходиться в фазе неполного восстановления работоспособности.

При этом необходимо строго следить за состоянием организма лошади, чтобы не вызвать чрезмерного перенапряжения и переутомления, что приведет к резкому снижению ее функциональных возможностей и работоспособности.

Таким образом, в тренинге в связи с повторностью и систематичностью большое значение приобретает вопрос оптимальной длительности интервала между тренировочными нагрузками определенной интенсивности, поэтому чередование напряжения во время подготовки лошади должно войти как правило в работу тренеров.

Что касается интервалов между напряженными тренировками в недельном цикле, то их длительность зависит от объема и интенсивности нагрузки и от подготовленности лошади. После напряженных нагрузок восстановление работоспособности и функциональной деятельности организма лошади может продолжаться в течение одних и более суток.

Принцип постепенного повышения нагрузок.

Организм животного может приспособиться к изменениям только в том случае, если интенсивность действующих на них факторов находится в оптимальных пределах. Очень слабые воздействия не вызывают развития необходимой адаптации, очень сильные могут подействовать на организм отрицательно. Для расширения пределов работоспособности необходимо постепенное увеличение нагрузки в процессе тренинга при условии соответствия величины работы уровню функционального состояния организма, который постепенно повышается. Постепенное увеличение нагрузки повышает функциональные возможности организма в целом, а это, в свою очередь, создает предпосылки для дальнейшего повышения тренировочных работ.

В результате длительной тренировки при постепенном повышении нагрузок лошадь может выполнить такую работу, которая раньше была для нее непосильной. Причем повышение тренировочных нагрузок должно быть предусмотрено не только в течение годового цикла тренинга, но и в процессе всего использования лошади для спортивных целей.

Принцип максимальных нагрузок. Физиологические исследования показали, что наибольшие положительные изменения в функциональной деятельности организма лошади происходят после тренинга с нагрузками высокой и максимальной интенсивности. Кроме того, условия испытаний скаковой лошади требуют подготовленности ее организма к внезапному повышению мышечной работы до крайних пределов (старт, бурный финиш). Поэтому на определенных этапах ее тренинга необходимо применять нагрузки максимальной интенсивности (размашки, резвые галопа).

Этот принцип не противоречит принципу постепенного повышения нагрузок, а является его дополнением при условии, что каждый раз величина максимальной нагрузки и интервалы между ними должны соответствовать функциональному состоянию организма в данный момент. С повышением тренированности может возрастать и величина максимальной нагрузки (например, удлинение дистанции резвого галопа).

Принцип разносторонности. Разносторонний тренинг повышает пластичность нервной системы, способствует образованию различных временных связей и совершенствованию их сочетаний.

Тренинг не должен быть монотонным, что относится не только к проведению отдельных занятий, но и к распределению их в недельном цикле.

Если в течение длительного времени лошадь тренируют с применением однообразных упражнений, то вначале у нее повышаются работоспособность и результаты выступлений, но затем однообразие становится фактором, притупляющим активность нервной системы, что в конце концов приводит к снижению работоспособности.

Объясняется это перенапряжением одних и тех же нервных центров, связанных с постепенной, многократно действующей на них однообразной нагрузкой. Чтобы не притупить, а, наоборот, активизировать процессы высшей нервной деятельности, каждая тренировка должна иметь в себе элемент новизны, неожиданности.

Разносторонность и разнообразие тренинга достигаются не только чередованием мышечной работы, но и сменой условий, в которых проходит тренировка.

Для этого, особенно в заводской период тренинга, необходимо шире использовать работу по пересеченной местности, время от времени меняя маршрут движения.

Все указанные принципы тренинга направлены на совершенствование двигательной системы организма, на полноценное развитие двигательных качеств (силы, скорости и выносливости) и двигательных навыков (техника прыжка, элементы выездки и т. д.).

МЕТОДЫ ТРЕНИНГА

Современный процесс подготовки лошади включает несколько методов чередования работы и отдыха и сочетаний различных нагрузок.

Одним из распространенных и простых методов тренировки является **повторный метод**. Его применяют для закрепления у лошади необходимых двигательных навыков, развития силы, скорости и выносливости, а также при разминке перед соревнованием. Этот метод характеризуется повторениями тренировочной нагрузки, чередующихся с оптимальными интервалами отдыха. Его применяют, как правило, на первых этапах подготовки скаковой лошади, когда основную работу проводят на относительно тихих аллюрах (рысь, кентер).

Переменный метод тренировки характеризуется выполнением тех или иных упражнений или репризов движения переменной интенсивности и длительности. Он имеет важное значение для развития силы, скорости и выносливости и широко используется при подготовке скаковых лошадей.

При переменном методе большие напряжения чередуются с малыми, как это бывает, например, при смене аллюров. Использование этого метода обеспечивает развитие в коре больших полушарий явлений переключения на основе постоянной смены форм и интенсивности двигательной деятельности. Тем самым создаются условия для увеличения силы и подвижности нервных процессов, повышения лабильности нервно-мышечного аппарата, что приводит к расширению функциональных возможностей организма лошади.

В скаковом спорте часто применяют оба указанных метода тренировки в различных соотношениях, поэтому такой метод может быть назван повторно-переменным. Если вначале, как правило, используют повторные нагрузки, то в дальнейшем в тренинге скаковой лошади преобладают нагрузки переменной интенсивности. При этом скоростную тренировку в виде резвого галопа на дистанцию от 500 до 2000 м проводят в ее заключение.

Наиболее сложным и интенсивным является **интервальный метод** тренировки. Сущность его заключается в том, что скоростную часть тренировки проводят в виде повторных нагрузок с небольшими интервалами активного отдыха в виде движения шагом, рысью или тихим кентером.

Ответственный момент этого метода — определение длительности интервалов отдыха при интенсивной нагрузке, так как возможно перенапряжение организма лошади. При интервальной тренировке в наибольшей мере организм приспособляется к условиям работы большой мощности. Наиболее простая форма интервальной тренировки скаковых лошадей — это резвый прием на дистанцию 200—

300 м, затем кентер на 1000—1400 м и резвый кончик — также на дистанцию 200—300 м. Иногда вместо кончика проводят резвый галоп на дистанцию 500 м. Однако при такой двукратной, хотя и интенсивной нагрузке не возникает выраженной двигательной гипоксии и не полностью мобилизуются возможности анаэробного энергообразования.

Целесообразнее проводить интервальную нагрузку с трех-четыре-кратным повторением резвого галопа примерно следующим образом: резвый прием на дистанцию 250—300 м, кентер — около 1000—1200 м, резвый галоп на 400 м, а затем движение рысью и шагом. Через 3—4 мин лошадь поднимают на кентер и после 150—200 м движения этим аллюром переходят на резвый галоп на дистанцию 400 м.

Если запланирована трехкратная интервальная нагрузка, то на этом заканчивают основную часть тренировки и лошадь «вышагают».

Если же намечено провести четырехкратную нагрузку, то после 3—4 мин движения рысью и шагом вновь повторяют резвый галоп на дистанцию 400 м. Как правило, отрезки в 400 м на чистокровных лошадях преодолевают за 24—26 с, на полукровных лошадях — за 26—30 с.

В ряде случаев можно проводить многократные резвые работы на дистанцию 500 м. Следует учесть, что на такую дистанцию резвый галоп проводят не более трех раз в одном занятии. При этом интервалы отдыха могут быть увеличены до 5—6 мин.

При интервальных тренировках надо помнить, что чем меньше дистанция резвой нагрузки, тем меньше может быть интервал отдыха. При относительно коротких — до 200—300 м — отрезках резвого галопа между ними могут быть отрезки движения кентером 600—700 м, то есть интервал активного отдыха сокращается до 1½—2 мин. При проведении интервальной тренировки с короткими отрезками резвого галопа (200—300 м) число повторений может быть доведено до пяти-шести.

Для лошадей двухлетнего возраста объем интервальных нагрузок должен быть меньше, чем для лошадей трех лет и старше, и не превышать трех повторений прохождения отрезков на дистанцию 300—400 м. Интервальная нагрузка должна выполняться при максимальном напряжении, которое может характеризоваться не только абсолютной скоростью. Например, при наличии участка пахоты скоростная часть интервальной тренировки может проводиться по тяжелому грунту. Дистанция резвых отрезков в этом случае не превышает 200—250 м. Хотя резвость прохождения таких отрезков ниже, чем по обычной дорожке, организм лошади при этом испытывает максимальное напряжение.

Физиологические исследования при однократной нагрузке выявили значительное снижение активности ряда гликолитических ферментов и более выраженные сдвиги со стороны дыхания, что указывает на увеличение доли аэробного обмена в энергообеспечении данной работы.

При интервальной нагрузке наблюдается значительное увеличение молочной и пировиноградной кислот, свидетельствующее об активации анаэробных процессов.

Еще в 1956 г. М. М. Громов писал, что развитие резвости и резвостной выносливости у верховых лошадей происходит наиболее эффективно при прохождении отдельных отрезков (от 100 до 1000 м) резвым галопом с последующими 5—8-минутными интервалами отдыха (движение шагом). Сущность резвостной выносливости, по его мнению, заключается в способности организма совершать работу в условиях все более и более нарастающих химических изменений в нервной системе, мышцах, крови и внутренних органах. Практически это была первая попытка обоснования применения интервальной тренировки в коневодстве.

Таким образом, необходимость включения интервальных тренировок в систему подготовки скаковых лошадей подтверждается не только теоретическими предпосылками, но и физиолого-биохимическими данными, свидетельствующими о стимуляции у них при этом виде нагрузки обменных процессов.

Интервальные тренировки можно проводить только на базе высокой общей подготовки лошади.

Учитывая это, целесообразнее проводить их после двух-трех выступлений в скачках.

Во второй половине скакового сезона практически все скоростные тренировки могут выполняться в виде интервальных нагрузок.

Интенсивным методом тренировки является **соревновательный метод**, применяемый многими тренерами как в классических видах конного спорта (выездка, конкур, троеборье) в форме официальных соревнований и соответствующих «контрольных прикидок», так и при подготовке скаковых лошадей. Соревновательный метод наиболее полно отражает принцип максимальных нагрузок, так как связан с достижением относительно высоких результатов, на которые способна лошадь в данный момент.

Однако этот метод при подготовке скаковых лошадей применяют ограниченно и лишь определенное время, поэтому он не может заменить повторный, переменный и интервальный методы тренировки, используемые на разных этапах.

ОБЪЕМ И ИНТЕНСИВНОСТЬ ТРЕНИРОВОЧНЫХ НАГРУЗОК

Тренировка скаковых лошадей строится на основе применения различных тренировочных нагрузок. При этом величина нагрузки определяется, с одной стороны, общим объемом тренировочной работы, а с другой — ее интенсивностью.

Объем тренировочной работы характеризуется общим расстоянием, пройденным на разных аллюрах, и временем выполнения данной нагрузки.

Под интенсивностью понимают скорость движения при выполнении тренировочной нагрузки. Лошадь при движении обычным шагом проходит 1 км примерно за 10 мин, при движении средней рысью за 5 мин, а полевым галопом (кентером) за 2½ мин. При движении «тихим» кентером лошадь преодолевает это расстояние примерно за 3 мин, а так называемым «веселым» кентером — за 2 мин. Резвым галопом чистокровная лошадь может пройти 1 км за 1 мин — 1 мин 5 с, а в скачке иногда и резвее. Когда чистокровная лошадь проходит 1 км за 1 мин 15 с — 1 мин 20 с, то такой галоп называют размашкой.

Полукровные лошади проходят указанное расстояние размашкой или резвым галопом на 5—10 с тише, чем чистокровные.

В зависимости от скорости преодоления расстояния различают нагрузки малой интенсивности (шаг и тихая рысь), средней (рысь обычная и прибавленная, «тихий» кентер), высокой (полевой галоп, «веселый» кентер), субмаксимальной (размашка) и максимальной интенсивности (резвый галоп).

Увеличение тренировочной нагрузки может происходить за счет ее объема или интенсивности. Высокий уровень современных спортивных достижений во многих видах спорта объясняется большим объемом тренировочных нагрузок при все возрастающей ее интенсивности. При этом все больше увеличивается процент упражнений, выполняемых спортсменами с возможно большей интенсивностью. Кажется, что общая тенденция современного процесса тренировок, направленная на значительное увеличение объема и интенсивности нагрузок, должна дать ощутимый эффект и в подготовке скаковых лошадей. Но попытки значительного увеличения объема тренировок, предпринятые как в нашей стране, так и за рубежом, не дали ощутимых положительных результатов у чистокровных лошадей. Это объясняется тем, что человек, используя достижения зоотехники, на протяжении нескольких столетий создал породу лошадей с исключительно высокой генетически обусловленной работоспособностью. Двухлетняя чистокровная лошадь, пройдя полугодовую специальную подготовку, которая включала всего 10—15 скоростных нагрузок, способна показать очень высокую резвость на 1000 м (1 мин или около этого). В дальнейшем в течение двух-трех лет тренинга

и участия в скачках эта лошадь сможет улучшить свою резвость на данную дистанцию не более чем на 1—3 с.

Следовательно, для получения выдающихся результатов в ипподромных испытаниях скаковых лошадей важную роль играет научно обоснованный тренировочный процесс, его рациональное построение, использование наиболее совершенных методов тренинга с учетом основных его принципов. При этом следует отметить, что, как правило, тренеры довольно хорошо представляют содержание тренировки, то есть, какие аллюры и виды нагрузки использовать, но мало кто умеет правильно оперировать целостной структурой тренировки, представляющей объект чрезвычайной сложности, зависящей от многих компонентов.

Нужно уметь рационально построить тренировочные занятия с учетом возраста, пола, индивидуальных особенностей высшей нервной деятельности лошади, развития морфофункциональных показателей организма лошади.

Существуют различные методы повышения объема нагрузок за счет длительности работы: *последовательный*, когда нагрузку увеличивают за счет удлинения времени выполнения репризов рыси или кентера на каждом последующем занятии. Так, например, на первом занятии длительность работы на рыси составляла 5 мин, на втором — 6, на третьем — 7 мин и т. д.;

ступенчатый, когда длительность выполнения репризов рыси или кентера увеличивают при переходе от одного недельного цикла к другому. Так, например, длительность репризов рыси на всех занятиях первой недели равна 6 мин, второй — 8 мин, на занятиях третьей недели — 10 мин и т. д.;

волнообразный — характеризующийся ритмически повторяющимися изменениями длительности репризов тех или иных аллюров. Так например, на первом и втором занятиях длительность реприза рыси равна 5 мин, на третьем и четвертом — 6, а на пятом и шестом — вновь равна 5 мин. На следующей неделе на первом, втором занятии — 6 мин, на третьем, четвертом — 7, а на пятом и шестом — вновь 6 мин и т. д.

Наиболее распространенный прием повышения объема нагрузок скаковых лошадей, особенно в заводском периоде тренинга, — ступенчатое увеличение длительности репризов рыси и кентера. Этот прием изменяет стабильность обменных процессов и координационных структур, что создает условия для дальнейшего совершенствования и перестройки организма лошади в направлении повышения силовых качеств и выносливости.

Последовательное повышение длительности тренировочных нагрузок также развивает общую выносливость лошади, хотя в практике современного скакового спорта применяется реже.

Волнообразное нарастание нагрузки с успехом может применять-

ся на различных этапах тренировки, но наиболее эффективно оно в период испытаний, так как служит одним из средств предупреждения перетренированности. Определенное чередование напряженности тренировочных нагрузок не только снимает развивающееся утомление, но и является основой для дальнейшего увеличения работоспособности лошадей.

ПЕРИОДИЗАЦИЯ ТРЕНИРОВОЧНОГО ПРОЦЕССА

Спортивная тренировка строится в виде циклов, имеющих различную продолжительность. Различают микро-(малые), мезо-(средние) и макро-(большие) циклы тренировки. К микроциклам относятся совокупность нескольких тренировочных занятий, которые вместе с восстановительными днями составляют относительно законченный повторяющийся фрагмент общей конструкции тренировочного процесса. К таким циклам, как правило, относятся недельные. Мезоцикл — относительно законченный ряд микроциклов, образующих тот или иной этап тренировки. Макроциклы, охватывая длительные периоды времени (полугодие, год и более), включают множество микроциклов и мезоциклов, различных по своей структуре и содержанию, которые должны быть соподчинены и выстроены как целостная система (Л. П. Матвеев, 1972 г.). Наиболее распространенная форма макроцикла — годовой цикл тренировки. Принято его делить на подготовительный, основной, или соревновательный, и переходный периоды. Хотя часто годовые циклы зависят от календаря соревнований, главной предпосылкой этого макроцикла тренинга являются закономерности развития спортивной формы. В развитии спортивной формы наблюдается фаза ее становления, относительной стабилизации и временной утраты. Стремясь управлять этим процессом, периодически меняют структуру и содержание тренировки в рамках годового цикла.

В подготовительном периоде предусматривают три этапа. На первом этапе проводят работу по выезде лошади и подготовке ее организма к напряженным нагрузкам. На втором этапе тренировка направлена на повышение общего уровня функциональных возможностей организма лошади, ее силовых качеств и выносливости, являющихся своего рода фундаментом будущей высокой работоспособности. На третьем этапе применяют специализированные нагрузки, по характеру близкие к условиям соревнований, вызывающие такие физиологические изменения в организме лошади, которые обуславливают повышение резвости и специальной выносливости. Это этап становления спортивной формы.

Следует отметить, что зимой основа увеличения нагрузок — постепенное повышение объема, а не интенсивности тренировочных работ. Ускоренное наращивание интенсивности тренировочных нагрузок

в зимнем периоде, наблюдаемое в практике ряда тренеров, хотя и вызывает заметный сдвиг функциональных показателей и более раннее становление спортивной формы, однако не обеспечивает длительного сохранения работоспособности, что отрицательно сказывается на результатах летних испытаний.

Некоторые тренеры в подготовительном периоде ограничиваются малыми нагрузками. Но результаты исследований, проведенные в подготовительном периоде при таких нагрузках, свидетельствуют о весьма незначительном повышении функционального уровня организма. Опыт применения зимой нагрузок большего объема, а также тренировок силового характера с успехом оправдал себя в результатах соревнований основного периода.

Нагрузки относительно высокого объема в подготовительном периоде, вызывая значительную морфологическую и функциональную перестройку организма лошади, создают базу для постепенного перехода к более напряженным тренировкам в основном периоде.

Резвые работы, направленные на развитие специальной (резвостной) выносливости лошади, приобретают особое значение в конце подготовительного периода, за 1—1½ месяца до начала состязаний.

Основная тенденция изменения характера нагрузок на этом этапе — некоторое уменьшение общего объема работы при дальнейшем возрастании ее интенсивности. На данном этапе, когда общая тренированность лошадей достигла уже относительно высокого уровня, значительное повышение интенсивности работы вызывает крутой подъем физиологических показателей организма и прочное становление спортивной формы, под которой понимается состояние наилучшей готовности лошади к проявлению работоспособности.

Период испытаний в скачках характеризуется весьма интенсивными нагрузками в период тренировок и соревнований. При этом в течение двух-трех сезонов испытаний объем максимальных нагрузок увеличивается за счет удлинения дистанции и увеличения числа стартов. Подготовка к различным призам требует рационального сочетания интенсивных нагрузок дистанционного характера со спиритерскими тренировками. Поэтому четкое планирование дистанции и резвости скоростных тренировок, особенности их выполнения на разных лошадях, а также чередование работы мышц и активного отдыха приобретают в этом периоде особое значение.

В связи с ежегодным постепенным повышением нагрузок при тренировках необходимо более серьезно относиться к переходному периоду, то есть периоду активного отдыха после сезона соревнований. Обычно в этом периоде в течение 1½—2 месяцев лошади имеют только проводку и кратковременную работу рысью (10—15 мин). Лошадям с высоким уровнем подготовленности (то есть выступающим в течение 2—3-х лет) в переходном периоде необходимо давать

нагрузки большего объема (до 30 мин рыси), что позволит предотвратить резкое снижение тренированности, а в новом подготовительном периоде сразу перейти к более напряженным тренировкам.

ДИНАМИКА СПОРТИВНОЙ ФОРМЫ СКАКОВЫХ ЛОШАДЕЙ

Современные условия испытаний скаковых лошадей требуют достижения высокого уровня тренированности лошадей и длительного сохранения их работоспособности (спортивной формы). В коннозаводческой практике это явление с давних лет называется порядком лошади и оно определяет состояние наилучшей готовности к проявлению высокой работоспособности. В медико-спортивной практике установлено, что продолжительность среднего срока сохранения спортивной формы около двух-трех месяцев. Однако при определенном построении спортивной тренировки, в частности, при волнообразном изменении характера нагрузок, этот срок можно продлить до четырех-пяти месяцев. Следовательно, спортивная форма — состояние устойчивое, но не постоянное.

Периодическая утрата и приобретение спортивной формы на новой, более высокой основе — закономерное явление и обусловлено ступенчатым повышением тренированности и работоспособности.

Процесс развития спортивной формы состоит из трех фаз: приобретения (становления), сохранения и временной утраты, проявляющихся в изменении спортивных результатов и физиологических показателей.

Изучение физиологических основ высокого уровня работоспособности и условий сохранения спортивной формы лошадей в течение длительного времени позволит совершенствовать системы тренировки спортивных и скаковых лошадей. Вместе с тем это дает возможность более правильно планировать их подготовку к испытаниям и рациональнее составлять календарь спортивных состязаний.

В 1963—65 гг. авторы провели в этом направлении специальные исследования на скаковых лошадях (свыше 300 голов) конезаводов «Восход» Краснодарского края, «Кабардинский» Кабардино-Балкарской АССР и «Опытный» Рязанской области.

Основной физиологической оценкой уровня тренированности служили оксигенация венозной крови, количество эритроцитов и гемоглобина, а в летний период дополнительно результаты скачек, как обобщенный критерий спортивной формы. Наряду с этим большое значение имеет визуальная оценка состояния лошади. Когда лошадь находится в спортивной форме, у нее «веселый» глаз, блестящая шерсть, очень незначительная, а часто отсутствует жировая прослойка под кожей.

У лошади недостаточно тренированной, как правило, имеется выраженная жировая прослойка. Она быстро потеет даже при не-

значительной нагрузке, плохо восстанавливает дыхание после резких работ.

У перетренированной лошади отмечаются общая вялость, плохой аппетит, резкое снижение упитанности. Нередко в этом случае лошадь не желает выходить на дорожку.

При изучении вопроса длительности сохранения высокого уровня тренированности лошадей по данным физиологических исследований авторы выявили несколько групп лошадей с разными сроками сохранения их спортивной формы. Небольшая группа лошадей сохраняла высокие показатели около шести месяцев, с середины подготовительного периода до конца скакового сезона. При этом лошади данной группы, за редким исключением, хорошо и стабильно скакали на протяжении всего скакового сезона. Примером могут служить такие известные жеребцы, как Анилин, Гаер, Афронт и другие.

Большая группа лошадей (151 голова) сохраняла высокие физиологические показатели около четырех месяцев, но в разные сроки. Одна часть из них имела высокие показатели с февраля по май, с последующим снижением в июне — июле, другая — с апреля — мая до конца сезона испытаний. Лошади из первой подгруппы, как правило, скакали хорошо лишь в начале сезона, из второй подгруппы, сохранившей относительно высокие показатели, также около четырех месяцев, но уже непосредственно в период испытаний, имели хорошие показатели весь сезон.

Группа лошадей (130 голов) имела высокие физиологические показатели только в течение двух-трех месяцев с последующим спадом продолжительностью один-два месяца и дальнейшим повторным их подъемом. Лошади этой группы в большинстве своем скакали неровно.

И, наконец, была группа лошадей (34 головы), которая на всем протяжении годового цикла имела только один кратковременный (один-два) период высоких физиологических показателей, наблюдаемый, однако, в разные сроки. Если он совпадал с сезоном испытаний, то лошади обычно успешно скакали в данный период. В остальное время результаты испытаний у них были низкими.

Таким образом, продолжительность периодов спортивной формы у скаковых лошадей колеблется от одного-двух до шести месяцев.

Безусловно, такое различие в длительности сохранения оптимальной работоспособности зависит от индивидуальных особенностей лошадей и характера применяемого тренинга. Несомненно, что столь кратковременная (1—2 месяца) высокая спортивная форма при применении более правильного тренинга может быть значительно продлена.

Фаза сохранения спортивной формы не означает остановки роста работоспособности, а является фоном, на котором идет дальнейшее

совершенствование функциональных возможностей организма при условии рационального планирования нагрузок тренировок. При недостаточной нагрузке неизбежен быстрый спад работоспособности, а чрезмерные нагрузки могут вызвать состояние перетренированности.

Чтобы лошадь имела высокую спортивную форму, необходимо правильно планировать тренировку в заключительный период подготовки к наиболее ответственным соревнованиям и, в частности, при гастрольных поездках. Как показали исследования, оценка состояния тренированности лошадей по физиологическим показателям и соответствующий план проведения заключительных нагрузок при тренировках могут в значительной мере способствовать успеху выступлений.

Так, в сезоне 1963 г. за неделю до розыгрыша Большого Всесоюзного приза и приза имени СССР были проведены физиологические исследования и составлен план заключительных резвых работ для трехлетнего жеребца Плафона и четырехлетнего жеребца Салона, привезенных на Центральный Московский ипподром из г. Пятигорска. Контрольными к ним были лучшие лошади Гаер и Брянск, находившиеся на этом ипподроме с мая.

Основываясь на результатах анализа физиологических показателей и анамнестических данных, был составлен совместно с тренером П. Ф. Боровым план резвых работ для жеребца Плафона, имевшего высокие показатели тренированности, и для жеребца Салона, признанного перетренированным (табл. 4).

Несмотря на различное состояние жеребцов, им были назначены одинаковые резвые работы: 11 июля — 1600 м за 1,52—1,55 мин, 13 июля — 1000 м за 1,10—1,12 мин. Плафону такую работу дали для того, чтобы только поддерживать высокий уровень его тренированности, а Салону, чтобы легкой работой по возможности снять состояние перетренированности.

Жеребцов Брянска и Гаера, имевших высокие физиологические показатели, готовил к призу по своему плану тренер И. И. Демчинский.

4. Физиологические показатели лошадей в период подготовки их к Большому Всесоюзному призу и призу имени СССР (14 июля 1963 г.)

Кличка лошади	8 июля			15 июля		
	оксигенация венозной крови, %	количество эритроцитов, млн/мм ³	гемоглобин, г %	оксигенация венозной крови, %	количество эритроцитов, млн/мм ³	гемоглобин, г %
Гаер	84	10,2	17,8	68	8,2	17,4
Брянск	82	6,7	18,0	80	7,4	18,0
Плафон	84	9,0	17,5	78	8,7	17,6
Салон	62	8,0	17,6	75	8,6	18,0

Из таблицы видно, что физиологические показатели за период с 8 по 15 июля у Салона значительно улучшились, у Плафона и Брянска почти не изменились, а у Гаера ухудшились. Следует отметить, что в течение последних десяти дней Гаер имел очень интенсивные нагрузки (три работы на дистанцию 2000—2400 м). Эти нагрузки, по-видимому, были чрезмерными и отрицательно сказались на его физиологическом состоянии. 14 июля в Большом Всесоюзном призе Гаер был только четвертым, а Плафон, возглавлявший эту скачку, перед последним поворотом (на переходе) оступился и захромал, жокей отвел его от бровки и отстал от всей компании, но затем все-таки продолжил скачку и закончил дистанцию, заняв третье место.

В Призе имени СССР первым был жеребец Брянск, только полголовы ему проиграл Салон.

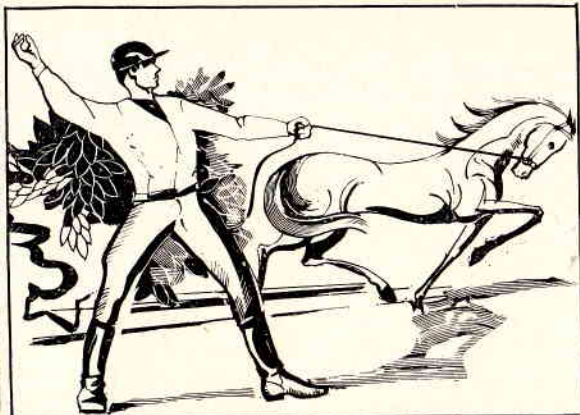
Таким образом, правильное применение интенсивных нагрузок перед соревнованиями, обусловленное знанием физического состояния лошади, играет существенную роль при подготовке ее к выступлению.

В заключение следует отметить, что рациональное планирование нагрузок при тренировках по этапам подготовки имеет первостепенное значение для сохранения спортивной формы лошадей.

Подавляющее большинство скаковых лошадей сохраняет свою спортивную форму в течение трех-четырех месяцев, а некоторые в течение шести месяцев, что говорит о возможности изыскания путей ее продления. Наблюдавшийся у ряда лошадей один кратковременный подъем физиологических показателей и работоспособности за весь период тренинга и испытаний, по всей вероятности, зависит от неправильно построенной системы тренировки.

При соблюдении основных принципов тренировки, применении оптимальных по объему и интенсивности тренировочных нагрузок и правильном планировании их чередования можно не только добиваться высоких результатов в каком-либо сезоне испытаний, но и сохранять высокую работоспособность лошади на протяжении длительного времени.

Так, наш выдающийся скакун Анилин (Элемент—Аналогичная) успешно выступал в течение пяти сезонов и трижды подряд выиграл «приз Европы» в г. Кельне в ФРГ. Известный стиплер Грифель (Грог-П—Фестина) 9 раз (1957—1965 гг.) участвовал в международных соревнованиях в Пардубице (ЧССР) и имел семь побед, в том числе дважды в Большом Пардубицком стипль-чезе. Такие результаты эти лошади смогли показать благодаря рациональному тренингу на протяжении всего периода их скаковых испытаний.



ГЛАВА III

ПРАКТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПОДГОТОВКИ ЛОШАДЕЙ К ГЛАДКИМ СКАЧКАМ

Опытные конники говорят, что тренировка жеребенка начинается еще в утробе матери. И это действительно так, потому что во время мышечной работы матери происходит усиленный приток крови к ее работающим органам, и плод в это время испытывает недостаток кислорода и питательных веществ. Когда у плода сформируется сердечно-сосудистая система, то усилением ее деятельности компенсируется возникающая кислородная недостаточность.

Таким образом, уже при внутриутробном развитии можно целенаправленно влиять на формирование отдельных жизненно важных систем организма. Поэтому важно, чтобы жеребые кобылы имели активное движение, с помощью которого можно регулировать кислородный режим не только их организма, но и развивающегося плода.

Интересны данные исследования насыщения венозной крови кислородом у кобыл при разном режиме содержания, проведенные в конезаводе «Восход». Так, при кратковременном (1—2 ч) пребывании жеребых кобыл на пастбище оксигенация венозной крови у них колебалась в пределах 52—76% (в среднем $63,5 \pm 1,28$), а у холостых кобыл — 46—76% (в среднем $61,8 \pm 2,63$). Активное движение этих же кобыл разными аллюрами в течение того же времени повышало оксигенацию венозной крови у жеребых маток до 62—84% (в среднем до $74,0 \pm 0,88$), а у холостых до 60—86% (в среднем $75,0 \pm 1,10$).

Анализ результатов выступлений в гладких скачках чистокровного молодняка, полученного от кобыл с разным уровнем кислородного режима их организма, показал, что наивысшие результаты были у лошадей от матерей, имевших оксигенацию венозной крови в пределах от 61 до 80%. Средняя сумма выигрыша их составляла 1000—1660 баллов, в то время как у молодняка от матерей, имевших оксигенацию венозной крови ниже 60 или выше 80%, она была равна 130—330 баллов.

По всей вероятности, как низкий, так и высокий уровень оксигенации венозной крови у жеребых кобыл свидетельствует об определенных нарушениях кислородного режима развивающегося плода, что отрицательно сказывается на развитии его функциональных систем.

Таким образом, условия внутриутробного развития жеребенка в значительной мере сказываются на его последующей работоспособности.

Хорошо развитый и конституционально крепкий жеребенок в процессе последующей рациональной тренировки может показать выдающиеся результаты в скаковых испытаниях, которые проводятся в основном в двух-, трех- и четырехлетнем возрасте.

ГРУППОВОЙ ТРЕНИНГ МОЛОДНЯКА

После рождения жеребенок весенне-летний период (около шести месяцев) находится под матерью. До двухмесячного возраста он питается только материнским молоком, а с двух-трех месяцев начинает щипать траву и есть зерновой корм.

В подсосный период жеребенок очень много двигается самостоятельно или играя со сверстниками. Этого двигательного режима вполне достаточно для его развития, и поэтому нет необходимости принудительно прогонять кобыл с жеребятами. Необходимо только, чтобы они большую часть суток находились на пастбище.

Осенью жеребят отнимают от маток, размещают в залах или отдельных денниках, а на пастьбу или прогулку выпускают группой, отдельно жеребчиков и кобылок.

С этого периода начинают специальный тренинг жеребят для лучшего развития их двигательного аппарата и внутренних органов. Обычно через $1\frac{1}{2}$ —2 ч после утреннего кормления жеребят выпускают в леваду или большой паддок, где они сначала, как правило, резвятся, а затем через 30—40 мин успокаиваются, и табунщики приступают к тренировке. Когда групповой тренинг жеребят проводили по степным участкам и малопроезжим дорогам, требовалось не менее трех табунщиков — один ехал впереди, а двое сзади или с боков табуна. В настоящее время во многих конных заводах построены специальные огороженные дорожки длиной от 800 до 1600 м, где

проводят групповой тренинг молодняка. Поэтому достаточно двух человек — впереди и сзади.

При групповом тренинге жеребят табунщик, едущий впереди, сдерживает табун, а задний наблюдает за жеребятами, не дает им растягиваться и следит, как они переносят предлагаемую нагрузку.

Тренировку всегда начинают с шага, и через 8—10 мин табун поднимают на рысь. На этом аллюре молодняк держат 10—12 мин, а затем переводят в шаг. Пройдя шагом 8—10 мин, снова переводят табун на рысь на 10—12 мин, а затем поднимают на кентер. Кентером проходят 2—3 мин и переводят на спокойную рысь в течение 5 мин и далее в шаг. Через 15—20 мин движения шагом жеребят перегоняют в леваду или в большой паaddock.

Смену аллюров проводят по команде старшего табунщика. Она должна проходить спокойно, без лишнего крика, хлопанья бича и т. д. Обычно жеребята довольно быстро осваиваются с требованиями табунщиков, и групповой тренинг, особенно в огороженной дорожке, не представляет труда.

Групповой тренинг необходимо проводить при любой погоде, за исключением крайне ненастных дней. Дорожка для группового тренинга всегда должна содержаться в должном порядке. Зимой в малоснежных районах, чтобы она не была жесткой, ее следует унавозить. Это позволит проводить тренинг жеребят практически без перерывов. Весной, когда установится хорошая погода, можно увеличить объем работы на кентере до 4—5 мин.

В летнее время молодняк пользуется выпасом, и многие специалисты считают, что не нужно проводить его тренинг. Однако опыт ведущих хозяйств показывает, что без тренировки молодняка в летний период трудно вырастить выдающегося скакуна. Обычно групповой тренинг молодняка проводят в утренние часы перед выгоном его на пастбище. Если молодняк пользуется выпасом в степи или в левадах круглосуточно или в течение светового дня, то полезно проводить тренинг второй раз в вечерние часы. Следует помнить, что чем больше двигается жеребенок до заездки, тем лучше развиваются его двигательная, сердечно-сосудистая, дыхательная и другие системы.

ЗАЕЗДКА МОЛОДНЯКА

Жеребенок должен иметь систематический контакт с человеком, для этого обслуживающий персонал обязан постепенно приучить жеребенка, находящегося еще под матерью, к движению в поводу. На него надевают маленький недоуздок, который он носит постоянно. Жеребенок при ласковом обращении довольно быстро привыкает к ухаживающему за ним человеку, спокойно идет за ним. Грубое обращение должно быть исключено при уходе за молодняком, так как формирующиеся рефлексы, и особенно оборонительный, наиболее

прочно закрепляются в этом возрасте и в результате может вырасти исключительно злобное животное. Спокойное и ласковое обращение с жеребенком, как в период, когда он находится под матерью, так и после отъема, позволит быстро и без особого труда заездить его под седло. Заездку проводят осенью, по достижении жеребенком полуторалетнего возраста.

Сначала жеребенка приучают к уздечке, для чего утром и вечером 2—3 раза ее надевают и снимают. Если жеребенок плохо берет в рот трензельное железо и возникают трудности с надеванием уздечки, пользуются трензелем со специальными «усиками», которые могут свободно продеваться в кольцо, или отстегивают трензель от нащечного ремня с одной стороны, сбоку вдевают его в рот жеребенка и вновь пристегивают к кольцу недоуздка.

Приучение жеребенка к трензелю должно сопровождаться подкормкой сахаром, морковью и т. д. Когда жеребенок приучен к уздечке и свободно движется в поводу рядом с человеком, его начинают гонять на корде.

Основная задача работы на корде в период заездки — обучение лошади движению вперед на шаг, рыси и галопе в определенном контакте с человеком, приучение ее к снаряжению и первым навыкам подчинения средствам управления.

Работу на корде надо начинать осторожно, чтобы не напугать лошадь. Важно правильно пристегнуть корду к уздечке, так как при неправильном пристегивании лошадь, играя или сопротивляясь, может запутаться и даже нанести себе травму.

Поводья уздечки должны быть закинуты на шею лошади и несколько раз под ней переплетены. Затем один из поводьев захватывают подбородным ремнем уздечки, а корду пристегивают с захватом переносного ремня или ремня от недоуздка к внутреннему трензельному кольцу. При этом пряжка корды должна быть внизу.

На первых порах работу на корде должен проводить тренер с помощником. Тренер стоит в центре круга и свободно держит корду. Если лошадь движется налево, то корду держат в левой вытянутой руке, а ее конец в правой. При движении направо ее держат в правой руке, а конец в левой. Помощник тренера ведет жеребенка в поводу по кругу, оглаживая его и ободряя голосом. Проведя жеребенка 2—3 круга в поводу, помощник постепенно отходит в центр, а животное продолжает движение самостоятельно. Если жеребенок начинает «козлить» или переходит на галоп, не нужно ему мешать, а лишь успокоить его голосом. Если жеребенок забрасывается в сторону или, остановившись, упирается и натягивает корду, помощник заходит сбоку и легким посылом бича заставляет его вновь продолжать движение по кругу.

Для перехода из аллюра в аллюр необходимо подавать соответствующую команду: «шагом», «рысью», «галопом», к которым жере-

бенок привыкает после нескольких занятий. В дальнейшем работу на корде может проводить один человек.

В этом случае тренер в одной руке держит корду, а в другой ее конец и бич. Поднимая бич вверх или легко посылая им лошадь вперед, поддерживают необходимый темп движения на том или ином аллюре.

При работе на корде необходимо легкими движениями руки воздействовать на трензель, что приучает лошадь к дальнейшему применению поводьев.

Через 2—3 дня после того, как жеребенок спокойно бегает на корде, на него в деннике надевают небольшой потник и прикрепляют его к спине трочком (специальным ремнем). Это делают обязательно два человека, один из которых держит жеребенка под уздцы. Надевают потник и затягивают трочок с левой стороны. Вначале ремень трочка сильно не затягивают, но когда жеребенок освоится с этим снаряжением, его подтягивают на 5—6 см (одна-две дырочки).

Жеребенка выводят из денника и несколько минут водят по проходу конюшни, в закрытом или открытом манеже, вдоль глухой стены, которая не позволит ему броситься в сторону. Второй человек с бичом идет сзади на расстоянии трех-четырех метров и при попытке жеребенка осаживать легкими ударами бича высылает его вперед. Когда жеребенок спокойно идет в поводу, его прогоняют 15—20 мин на корде. Время от времени проверяют крепление потника и при необходимости подтягивают ремень трочка.

Через 2—3 дня жеребенок полностью осваивается с потником, и приступают к надеванию седла. При этом у седла отстегивают путлища и стремена.

Первое надевание седла на жеребенка обязательно должны делать три человека. Обычно это тренер и два его помощника. Один держит жеребенка под уздцы, не давая ему осаживать или бросаться вперед, другой с левой стороны спокойно надевает седло, а третий помогает ему и подает с правой стороны под животом жеребенка подпруги. Сначала подпруги сильно не затягивают, а дают жеребенку освоиться с этим снаряжением, легко похлопывая его по шее и ласково успокаивая.

Если денник достаточно большой, то можно одну-две минуты проводить жеребенка в нем, а потом несколько подтянуть подпруги. Затем жеребенка выводят и несколько минут ведут в поводу и, как в предшествующие дни, делают прогонку на корде.

После того как жеребенок без сопротивления дает себя подседлать и спокойно бегает на корде, приступают к обучению движения под всадником. Сначала лучше на несколько минут подсадить легкого всадника в седло, когда жеребенок находится в деннике. Всадник встает рядом с ним, держась левой рукой за холку, а правой за седло, сгибает левую ногу в колене и помощник, подхватив ее

правой рукой (ладонью и предплечьем), приподнимает ездока, который переносит правую ногу через круп и спокойно садится в седло.

Как только жеребенок освоится с всадником, его выводят из конюшни. Лучше всадника подсадить в седло после прогонки жеребенка на корде, что более безопасно, чем в деннике.

Следует учесть, что рот жеребенка очень чувствителен к резким воздействиям трензельного железа. Поэтому, чтобы не причинять боли резким воздействием повода, необходимо пользоваться специальным шейным ремнем, какой обычно используют для фиксации мартингала.

Всадник берет поводья в руки вместе с шейным ремнем таким образом, чтобы повод был свободен. В случае резкого скачка жеребенка или броска в сторону шейный ремень не позволит дернуть за повод, то есть обезопасит рот жеребенка от боли, а всаднику поможет сохранить равновесие. Стремена должны быть обычной длины, что позволяет всаднику крепче сидеть в седле.

После того как жеребенок привыкнет спокойно двигаться с всадником в поводу и на корде, приступают к обучению свободного движения в группе. Для этого берут спокойную лошадь старшего возраста, на которой впереди едет всадник. Жеребят с всадниками помощники ведут в поводу (на лейце) на расстоянии трех-четырех метров друг от друга. Всадники держат повод в обеих руках вместе с шейным ремнем.

Обучение движению группой надо начинать в закрытом или открытом манеже или небольшом паддоке. Как только жеребята свободно и спокойно пойдут в поводу в группе, помощник сначала освобождает лейцу, а затем отстегивает ее. Молодняк 1—2 дня движется только шагом по 15—25 мин, а потом включают движение рысью до 3—5 мин.

Через 3—4 занятия жеребята осваиваются с этим упражнением, и можно приступать к работе на открытой местности или тренировочном кругу. Впереди также должен ехать всадник на спокойной лошади, а жеребят с всадниками некоторое время ведут помощники. Если жеребята идут спокойно, то помощники отстегивают лейцы. Всадник на жеребенке и в этом случае должен ехать со свободным поводом, держа его обеими руками вместе с шейным ремнем. Следует отметить, что применение шейного ремня при заездке молодняка является обязательным условием в странах с развитым верховым коноводством — Англии, Франции, ФРГ, Польше и т. д. В нашей стране этим методическим приемом при заездке молодняка пользуются лишь отдельные тренеры. Наиболее широко использовал шейный ремень известный жокей и тренер Н. М. Лакс.

С выходом на открытую местность или на тренировочный круг увеличивается количество внешних раздражителей, поэтому жере-

бятя первое время часто нервничают, бросаются в сторону и прочее. Всадник должен голосом, легким похлопыванием по шее успокаивать жеребенка, но при этом ни в коем случае не действовать грубо и резко поводом.

Мягкий или даже свободный повод в этот период — залог того, что лошадь не будет «таскать» в будущем.

Пройдя 15—20 мин шагом, головной переходит на рысь, а за ним поднимают на рысь и жеребят. Переход с шага на рысь должен проводиться очень спокойно, без резких движений всадников.

Обычно через 10—12 дней жеребята хорошо осваиваются с движением группой по открытой местности или на тренировочном кругу, и можно поднимать их на галоп. Следует учесть, что и подъем на галоп делают со свободным поводом, который держат вместе с шейным ремнем. Всадники при подъеме в галоп должны глубоко сидеть в седле. Если жеребенок начинает «играть», то есть прыгать вверх или в сторону или вскидывать задними ногами, то всадник и в этом случае должен спокойно сидеть в седле и не действовать резко поводом. Жеребята обычно быстро успокаиваются и охотно двигаются относительно тихим галопом (кентером) за головным всадником.

Через несколько занятий жеребята осваивают и это упражнение, и можно переходить к целенаправленным тренировкам.

Таким образом, на полную заездку молодняка уходит около полутора-двух месяцев. Вместе с тем следует отметить, что в тех хозяйствах, где хорошо налажено воспитание молодняка и ласково обращаются с жеребятами, они становятся очень послушными и срок их заездки может быть сокращен до трех-четырех недель. Правда, некоторые тренеры стараются провести заездку в более короткие сроки, используя при этом относительно жесткие методы обращения с жеребенком.

Однако следует отметить, что в этом случае лошади становятся пугливы, плохо управляются, часто начинают «таскать» на дорожке ипподрома и т. д. Некоторые же из них настолько озлобляются, что с ними трудно справиться и в деннике при чистке и уборке навоза.

ТРЕНИНГ ДВУХЛЕТНИХ ЛОШАДЕЙ

Приступая к планомерным тренировкам полуторалетнего жеребенка, следует помнить, что требуется определенное время на то, чтобы у него все движения на рыси и галопе были строго скоординированы и чтобы он четко отзывался на воздействие средств управления. Поэтому после того как жеребенка заездили и он относительно спокойно движется всеми аллюрами, на некоторое время (3—4 недели) прекращают работу на кентере. В это время проводят элементарную выездку лошади.

В дальнейшем серьезное внимание обращают на развитие двигательных качеств, совершенствование двигательных навыков, расширение функциональных возможностей физиологических систем молодой лошади, используя все аллюры.

Приводим примерный план тренинга лошадей этого возраста в подготовительном периоде, который охватывает время года с октября по май и делится на три этапа с разными задачами.

I этап — октябрь — январь. Основные задачи — развитие координационных способностей, совершенствование двигательных навыков и реакции на средства управления.

Ежедневные тренировочные нагрузки (один день в неделю, обычно в воскресенье, лошадям предоставляют полный отдых) следующие.

Аллюр	Жеребчики	Кобылки
<i>Октябрь — ноябрь</i>		
Шаг	8—10 мин	8—10 мин
Рысь	10—15 мин	8—12 мин
Шаг	15—20 мин	15—20 мин
Общий объем работы	5—6 км	4—5 км

<i>Декабрь — январь</i>		
Шаг	6—8 мин	6—8 мин
Рысь	15—25 мин	12—20 мин
Шаг	5 мин	5 мин
Кентер	1000—1400 м	1000—1200 м
Шаг	20—25 мин	20—25 мин
Общий объем работы	6—8 км	6—7 км

В конце декабря — начале января для отдельных лошадей при благоприятной погоде и хорошей дорожке делают 1—2 резвых «кончика» размашкой от 150 до 250 м.

II этап — февраль — март. Основные задачи — развитие у лошадей силовых качеств и общей выносливости, укрепление мышечного аппарата и совершенствование деятельности физиологических систем, подготовка организма к более продолжительной и интенсивной работе.

Ежедневные тренировочные нагрузки следующие.

Аллюр	Жеребчики	Кобылки
<i>Февраль</i>		
Шаг	5—8 мин	5—8 мин
Рысь	10—15 мин	10—12 мин
Шаг	5 мин	5 мин
Кентер *	1400—1600 м	1200—1400 м
Шаг	20—25 мин	20—25 мин
Общий объем работы	7—8 км	6—7 км

Март

Шаг	5—8 мин	5—8 мин
Рысь	10—15 мин	10—12 мин
Шаг	5 мин	5 мин
Кентер *	1500—1800 м	1400—1600 м
Шаг	20—25 мин	20—25 мин
Общий объем работы	7—9 км	6—8 км

* 1—2 раза в неделю можно проводить работу на кентере в два реприза (примерно: 1000+1200 м).

В феврале, если позволяют погода и условия дорожки, проводят 2—3 размашки или резвые «кончики» до 200—250 м. В марте размашки и резвые «кончики» должны приобрести более систематический характер.

III этап — апрель — май. Основные задачи — развитие скоростных качеств и специальной выносливости.

Аллюр	Жеребчии	Кобылки
Шаг	5—8 мин	5—8 мин
Рысь	10—15 мин	10—12 мин
Шаг	5 мин	5 мин
Кентер	1600—2000 м	1500—1800 м
Шаг	20—25 мин	20—25 мин
Общий объем работы	7—9 км	7—8 км

Раз в неделю в это время проводят размашки и резвые галопы до 500—1000 м.

Основной, или соревновательный, период (май — сентябрь). В период ипподромных испытаний объем нагрузки на рыси должен быть не менее 2—2,5 км (10—12 мин), а на кентере 1500—2000 м.

Последнюю резвую работу перед призом на лошадях этого возраста целесообразнее делать не накануне, а за день до старта. Это позволит молодой лошади полностью восстановить силы после интенсивной тренировки. Допускают резвый галоп и накануне старта, но в этом случае дистанция его не должна превышать 500 м.

После приза двухлетней лошади предоставляют активный отдых (шаговая проводка, моцион в леваде или пaddocke) на 2—3 дня, а затем 3—4 дня проводят легкие тренировки (работа на шагу и рыси). Правилами испытаний предусмотрено среднее число выступлений для двухлетней лошади — полтора раза в месяц. Поэтому пауза между стартами должна быть не менее двух недель.

Переходный период. По окончании скакового сезона лошадей обычно отправляют в свои хозяйства, где им нужно предоставить активный отдых. Очень хорошо, если есть возможность выпускать лошадь в леваду или пaddock на 2—3 ч. Это лучший вид активного отдыха для животного. При отсутствии такой возможности необходимо ежедневно делать шаговую проводку под седлом до 1—1,5 ч.

Если тренотделение остается на ипподроме, то также в течение указанного времени должна быть организована шаговая проводка.

В настоящее время для рысаков широко используют механические водилки, а при работе со скаковыми лошадьми этот технологический прием в нашей стране еще мало применяют. Интересен в этом отношении опыт Варшавского ипподрома, где имеются водилки оригинальной конструкции, используемые для верховых лошадей. Таким образом, в период активного отдыха шаговая проводка лошадей может быть организована под всадниками или на водилках.

Через 1—1 ½ месяца активного отдыха можно приступать к подготовке лошади для выступлений в трехлетнем возрасте.

ТРЕНИНГ ТРЕХЛЕТНИХ ЛОШАДЕЙ

В процессе предшествующего периода подготовки и испытаний выявляют характер поведения лошади на тренировках и в скачках, ее физиологические возможности переносить нагрузки при тренировках и на соревнованиях, способность к стартовым и финишным спуртам и другие индивидуальные особенности.

Тренер должен учитывать выявленные характеристики лошадей при планировании нового годового цикла подготовки к дальнейшим испытаниям. Прежде чем приступить к планомерному тренингу, необходимо, чтоб ветеринарный врач провел клиническое обследование лошадей и дал оценку состояния их сердечно-сосудистой, дыхательной, пищеварительной систем и двигательного аппарата. При необходимости назначаются профилактические и лечебные мероприятия. На основании результатов ветеринарного обследования, данных общего состояния лошадей (упитанность и прочее) тренер составляет общий план тренинга в подготовительном периоде.

Подготовительный период (октябрь — май) имеет три этапа с определенными задачами.

I-й этап — октябрь—январь. Основные задачи — развитие у лошадей силовых качеств и общей выносливости, укрепление мышечного и сухожильно-связочного аппарата.

Это достигается прежде всего движением по пересеченной местности с включением участков на подъеме, по пахоте, по глубокому снегу. Основные аллюры в этом периоде подготовки — шаг и рысь.

Ежедневные тренировочные нагрузки следующие.

Аллюр	Жеребцы	Кобылы
Шаг	6—8 мин	6—8 мин
Рысь	20—25—35—45 мин *	15—20—25—30 мин *
Шаг	20—25 мин	20—25 мин
Общий объем работы	7—12 км	6—9 км

* Репризы рыси показаны помесечно.

В середине или в конце января трехлетних лошадей поднимают на кентер. При этом значительно сокращают работу на рыси. Некоторые тренеры поднимают лошадей этого возраста на кентер в конце декабря или в начале января. Это, как правило, зависит от погодных условий, состояния дорожки, так как нередко позже приходится вновь на некоторое время прекращать работу на кентере. Однако следует помнить, что в целом работа только на рыси на первом этапе подготовительного периода должна проводиться не менее 2½—3 месяцев.

II этап — февраль—март. На этом этапе основная задача — дальнейшее развитие силовых качеств и общей выносливости, но главное — подготовка организма лошади к более интенсивным нагрузкам.

Ежедневные тренировочные нагрузки следующие.

Аллюр	Жеребцы	Кобылы
<i>Февраль</i>		
Шаг	6—8 мин	6—8 мин
Рысь	15—20 мин	12—15 мин
Шаг	5 мин	5 мин
Кентер	2000—3000 м *	1600—2400 м *
Шаг	20—25 мин	20—25 мин
Общий объем работы	8—10 км	7—9 км
<i>Март</i>		
Шаг	6—8 мин	6—8 мин
Рысь	15—20 мин	12—15 мин
Шаг	5 мин	5 мин
Кентер	2400—3600 м	2000—3000 м
Шаг	20—25 мин	20—25 мин
Общий объем работы	10—12 км	8—10 км

* В конце месяца один-два раза в неделю можно начать проводить работу на кентере в два реприза, например: 1600 м+2000 м. Такие более напряженные тренировки следует практиковать и в следующем месяце.

В марте следует проводить 1—2 раза в неделю резвые «кончики» на 300—400 м и легкие размашки. В южных районах страны в конце месяца можно провести 1—2 резвых галопа на дистанцию до 500 м.

III этап — апрель — май. Главная задача — развитие скоростных качеств и специальной выносливости.

Ежедневные тренировочные нагрузки следующие.

Аллюр	Жеребцы	Кобылы
<i>Апрель</i>		
Шаг	6—8 мин	6—8 мин
Рысь	10—15 мин	10—12 мин
Шаг	5 мин	5 мин
Кентер	2600—3600 м	2200—3200 м
Шаг	20—25 мин	20—25 мин
Общий объем работы	9—11 км	7—9 км

Май

Шаг	5—8 мин	5—8 мин
Рысь	10—15 мин	10—12 мин
Шаг	5 мин	5 мин
Кентер	2400—3200 м	1800—2800 м
Шаг	20—25 мин	20—25 мин
Общий объем работы	8—10 км	7—8 км

В апреле 1—2 раза в неделю проводят размашки и резвые галопа на 500—1000 м.

Перед началом скакового сезона для отдельных лошадей, кроме обычных резвых работ, могут быть проведены одна-две интервальные тренировки.

Основной, или соревновательный, период (май — сентябрь). В этом периоде объем ежедневной нагрузки на рыси должен быть не менее 2,5—3 км, а на кентере 2—3 км. Следует учесть, что правилами испытаний предусмотрено для трехлеток в среднем два выступления в месяц, поэтому надо так планировать тренировки, чтобы после дней интенсивных нагрузок лошадям предоставлять активный отдых на 3—5 дней.

Обычно дистанция резвых галопов для трехлетних лошадей колеблется от 1000 до 2000 м, но в начале сезона нередко проводят интенсивную нагрузку и на 500 м. На эту же дистанцию некоторые тренеры проводят резвый галоп для поддержания спортивной формы лошадей и на других этапах периода соревнований. Кроме того, резвый галоп на относительно короткую дистанцию можно без опасений давать 2—3 дня подряд. Этим приемом, позволяющим значительно интенсифицировать общую подготовку лошади к отдельным призам, часто пользуется тренер международной категории Н. Н. Насибов.

Для развития скорости и скоростной выносливости у лошадей в этом периоде необходимо сочетание резвых работ на относительно длинные дистанции (1500—2000 м) и интенсивных нагрузок интервального характера. Учитывая это, интервальные тренировки наиболее целесообразно проводить после двух-трех выступлений лошадей в скачках. Во второй половине скакового сезона почти все скоростные нагрузки можно выполнять путем интервальных тренировок. При планировании тренировочного процесса в период выступлений необходимо предоставлять лошадям активный отдых после каждой скачки.

Примерная схема интервального тренинга трехлетней скаковой лошади между двумя выступлениями следующая.

- 1—3-й день — после скачки на приз — шаговая проводка;
- 4—6-й день — тренировка на шаг и рыси;
- 7—8-й день — тренировка на шаг, рыси и кентере;

- 9-й день — интервальная тренировка:
резвый прием (250—300 м);
кентер (1200 м);
резвый галоп (400 м);
- 10—11-й день — работа на шагу, рыси и кентере;
- 12-й день — интервальная тренировка:
резвый прием (250—300 м);
кентер (1200 м);
резвый галоп (400 м);
рысь и шаг (3—4 мин);
резвый галоп (400 м);
рысь и шаг (3—4 мин);
резвый галоп (400 м);
- 13-й день — шаговая работа;
- 14-й день — выступление на приз.

Возможны и другие варианты. Вот как тренировал А. П. Белозеров, тренер международной категории, некоторых лошадей в 1976 г. Трехлетний жеребец Талас (Прогноз—Талия) первую интервальную тренировку имел 15 июня по простой схеме: резвый галоп (500 м за 29,5 с), рысь и шаг (4 мин), резвый галоп (500 м за 30,0 с). 25 июня его тренировали следующим образом: резвый галоп (370 м за 22,5 с), кентер (1200 м), резвый галоп (370 м за 22,0 с), рысь и шаг (4 мин), резвый галоп (500 м за 30,0 с). 27 июня Талас в скачке на приз Гранита оказался победителем.

В течение июля жеребца трижды тренировали интервальным методом. Тренировка 13 июля включала в себя резвый галоп (270 м за 17,0 с), кентер (1200 м), резвый галоп (270 м за 16,5 с), рысь и шаг (4 мин) и резвый галоп (500 м за 30,0 с). 16 июля вновь простая схема: резвый галоп (270 м за 16,5 с), кентер (1200 м) и резвый галоп (500 м за 30,0 с). 27 июля нагрузки на скорость повторяли четырежды: резвый галоп (450 м за 28 с), кентер (1000 м), резвый галоп (450 м за 28 с), рысь и шаг (4 мин), резвый галоп (500 м за 30,5 с), рысь и шаг (5 мин) и в заключение резвый галоп (500 м за 30,5 с).

1 августа жеребец выступал в Большом Всесоюзном призе, где занял четвертое место.

Первая интервальная тренировка ровесника Таласа жеребца Ленка (Анилин—Лимфа) состоялась 29 июня за 5 дней до скачки и была более интенсивной: резвый галоп (370 м за 23 с), кентер (1200 м), резвый галоп (370 м за 24,0 с), рысь и шаг (4 мин), резвый галоп (500 м за 31,5 с). Выступая на приз Советско-монгольской дружбы, он занял второе место.

13, 16 и 27 июля жеребца тренировали, как Таласа, а 1 августа он стал победителем в призе РСФСР.

В сезоне 1977 г. А. П. Белозеров продолжал интервальные тренировки со строгой индивидуальной дозировкой для каждой лошади. Нагрузки в основном давали с двухкратным и трехкратным повторением. На лошадях, прошедших интервальный тренинг (Ленок, Сай-



Острая борьба на финише.

пен, Суздаль, Эль, Стоик, Элар), были выиграны такие крупные призы, как приз СССР, Большой Всесоюзный, Прощальный, международные призы городов Софии, Москвы, Варшавы и приз Мира.

При интервальных тренировках рекомендуется лошадь с резвого галопа переводить на движение рысью и шагом, полностью освобождая повод и одновременно приучая ее к какой-либо команде голосом. После перехода на рысь или шаг следует оглаживать лошадь по шее. Если же каждый раз останавливать лошадь сильным натяжением повода, то она быстро может стать трудноуправляемой.

Тренер должен тщательно следить за общим состоянием каждой лошади и в случае отказа от корма или при других признаках утомления обращаться к ветеринарному врачу. Если выяснится, что лошадь здорова, то ей надо предоставить активный отдых на 5—6 дней.

ТРЕНИНГ ЛОШАДЕЙ СТАРШЕГО ВОЗРАСТА

К тренировкам лошадей старшего возраста приступают через 1½—2 месяца активного отдыха после ипподромных испытаний в трехлетнем возрасте. Так как эти лошади участвовали в призах на короткие, средние и длинные дистанции (от 1200 м до 4000 м), общий

план тренировки должен учитывать выявленные в течение предшествующих лет фляйерские или стайерские их способности. Если намечено использовать лошадь на коротких и средних дистанциях (до 2000—2400 м), то ее тренинг практически не отличается от тренинга трехлетних лошадей. Если же лошадь предполагают записать в скачки на более длинную дистанцию, то в подготовительном периоде несколько увеличивают объем тренировок.

Как правило, кобыл в возрасте четырех лет и старше в нашей стране почти не испытывают, поэтому ниже приводится общая схема тренинга лишь для жеребцов.

Подготовительный период длится обычно с октября по май и делится на три этапа.

I этап — октябрь—январь. Основные задачи — развитие у лошадей силовых качеств и общей выносливости. Тренировку в этом периоде должны по возможности проводить по пересеченной местности, с прохождением участков пахоты и глубокого снега. Основные аллюры подготовки, как и у трехлетних лошадей, — шаг и рысь.

Ежедневные тренировочные нагрузки следующие.

Аллюр	Жеребцы
Шаг	6—8 мин
Рысь	20—30—40—50 мин *
Шаг	20—25 мин
Общий объем работы	7—12 км

* Репризы рыси показаны ежемесячно.

Обычно в конце января лошадей старшего возраста поднимают на кентер, сокращая работу на рыси.

II этап — февраль — март. На этом этапе, решая задачи по дальнейшему развитию силовых качеств и общей выносливости, проводят подготовку организма лошади к более напряженным нагрузкам как по объему, так и по интенсивности.

Ежедневные тренировочные нагрузки следующие.

Аллюр	Жеребцы
Февраль	
Шаг	6—8 мин
Рысь	15—20 мин
Шаг	5 мин
Кентер	2400—3200 м
Шаг	20—25 мин
Общий объем работы	9—12 км

Март	
Шаг	6—8 мин
Рысь	15—20 мин
Шаг	5 мин
Кентер	3000—4000 м
Шаг	20—25 мин
Общий объем работы	10—13 км

Со второй половины февраля не менее двух раз в неделю необходимо проводить работу на кентере в два реприза. При этом если дорожка хорошая, то дистанция может достигать 1800+2200 м. Между репризами кентера лучше двигаться рысью в течение 5—6 мин. Такие тренировки надо проводить и в марте.

Работа на кентере в два реприза способствует развитию общей выносливости и создает предпосылки для совершенствования специальной выносливости.

Во второй половине марта необходимо вводить резвые «кончики» на 200—250 м, легкие размашки на 500—1000 м.

III этап — апрель — май. Основная задача — развитие скоростных качеств и специальной выносливости. Это достигается проведением 1—2 раза в неделю резвых работ на дистанцию от 500 до 1500 м.

Ежедневные тренировочные нагрузки следующие.

Аллюр	Жеребцы
Апрель	
Шаг	6—8 мин
Рысь	15—20 мин
Шаг	5 мин
Кентер	2800—4000 м *
Шаг	25—30 мин
Общий объем работы	10—12 км

Май	
Шаг	6—8 мин
Рысь	10—15 мин
Шаг	5 мин
Кентер	2600—3600 м
Шаг	25—30 мин
Общий объем работы	8—10 км

* Один раз в неделю проводится размашка на дистанцию 1000 м и один раз резвый галоп на дистанцию 500—1000 м.

В мае дистанция резвого галопа может быть увеличена до 1500 м. В течение последних 12—15 тренировочных дней перед первой скачкой могут быть проведены одна-две интервальные тренировки — три-четыре повторения резвого галопа на дистанцию 300—400 м.

Период соревнований — май — сентябрь. При планировании тренинга на период соревнований следует исходить из того, что лошади четырех лет и старше выступают в основном на средние и длинные дистанции (2000—4000 м). Правда, правилами испытаний предусмотрено несколько спринтерских дистанций (1200—1400 м), в которых наряду с трехлетками могут выступать лошади и более старшего возраста.

Лошадей старшего возраста с выраженными фляйерскими способностями не следует записывать в скачки на дистанции более

2000 м, а поэтому их тренинг по общему объему и интенсивности нагрузок мало отличается от характера тренировок с лошадьми трехлетнего возраста. Можно лишь на 1—2 дня сократить сроки активного отдыха после выступления на приз, так как процессы восстановления организма лошадей старшего возраста имеют более выраженный характер.

Для лошадей, намечаемых для участия в призах на дистанцию от 3000 до 4000 м, общий объем тренировочной работы в этом периоде, главным образом на рыси и кентере, должен быть на 15—20 % выше. Практически это означает, что лошади данной группы должны иметь ежедневную нагрузку на рыси до 15—20 мин, на кентере до 3,5—4 км, а дистанция размашек и галопов может достигать 2000—2400 м. Однако в начале скакового сезона дистанция резвых галопов обычно бывает 1000—1600 м.

Эффективен для лошадей старшего возраста и интервальный тренинг, который по существу не отличается от подобных работ, применяемых для трехлетних лошадей. Может быть лишь несколько увеличена (на 50—100 м) дистанция резвых отрезков. Число же повторений резвого галопа на этих отрезках, как правило, остается прежним, то есть не более 3—5 раз в одну тренировку.

ОСОБЕННОСТИ ТРЕНИНГА ЛОШАДЕЙ ПОЛУКРОВНЫХ И АБОРИГЕННЫХ ПОРОД

Следует отметить, что каждая верховая порода лошадей создавалась под влиянием региональных географических и климатических условий и местных особенностей в технологии их выращивания, содержания и тренинга.

Так, ахалтекинская порода лошадей, обладая высокой общей выносливостью, имеет относительно невысокий уровень скоростной выносливости, кабардинская порода и ее помеси с чистокровной верховой, не имея высокой скорости, способны проявить высокую общую выносливость.

Исходя из этого тренинг лошадей каждой породы имеет некоторые особенности. Например, для ахалтекинской лошади более приемлемая скоростная тренировка в виде интервальных нагрузок, чем резвый галоп на 2000 м.

Для помесей (донская, кабардинская, киргизская породы с чистокровной верховой), а также для буденновской, кустанайской и новокиргизской пород целесообразно в подготовительном периоде, особенно для лошадей в возрасте трех лет и старше, иметь объем нагрузки на 10—15 % выше, чем для чистокровных лошадей. В целях увеличения интенсивности работы для таких лошадей целесообразно резвые галопа в конце подготовительного периода проводить по

более тяжелому грунту (неглубокая пахота) или на подъеме с уклоном 10—15°.

Для лошадей ряда пород можно с успехом использовать комбинированный тренинг, то есть под верхом и в упряжи, разработанный в начале 50-х годов Г. Г. Карлсеном и А. Б. Воейковым.

Сущность этого тренинга заключается в том, что молодняк заезжают как под седло, так и в упряжь. Тренировка под седлом и в упряжи чередуется через 1—2 дня. Тренировку в упряжи проводят с силой тяги 20 кг (масса повозки с грузом и ездоком около 400 кг). При этом 1 км на шагу преодолевают не менее чем за 10 мин, на тротте за 4—5 мин и на более резвой рыси (размашка) за 3—3 1/2 мин.

Разработанная вышеназванными авторами схема упряжного тренинга предусматривает постепенное повышение силы тяги до 60—90 кг и более. С повышенной силой тяги проводится не более двух тренировок в неделю.

Было установлено, что лошади, проходившие верхово-упряжной тренинг, к 3 1/2 годам имеют несколько большие приросты высоты в холке, обхвата груди и особенно пясти, чем лошади, которых тренировали только под седлом. В результате испытаний лошадей под седлом и в упряжи выявили, что отдельные лошади, оказавшиеся наиболее резвыми в скачках, проявили высокую работоспособность и в упряжных испытаниях, хотя общей закономерности в этом направлении не обнаружили.

СРЕДСТВА УПРАВЛЕНИЯ И ПОСАДКА

Любая форма верховой езды состоит в побуждении лошади к выполнению определенных заданий. При этом необходимо держать лошадь под контролем, управлять ею, то есть поворачивать, останавливать, держать в равновесии и регулировать темп движения. В этом отношении скачка не является исключением, так как методы, необходимые для достижения лошадью лучших результатов в скачке, в своей основе такие же, как и в каждом виде езды. Они отличаются лишь некоторой модификацией и степенью применения.

Основными средствами управления лошадью являются трепзель с поводом, действия шенкелем сидящего на ней всадника и использование им хлыста. Немаловажное значение имеет и посадка ездока, позволяющая, с одной стороны, изменять общий для лошади и всадника центр тяжести, а с другой — влиять на степень использования шенкеля.

Долгое время широко использовали в скачках так называемую английскую посадку на длинных стремянах. При этом всадник сидел в центре седла, пользовался длинным поводом, его спина была прямой, колени плотно прижаты к боку лошади, шенкеля свободно свисали. Такая посадка позволяла легче пользоваться шенкелем,

лучше контролировать действия лошади и крепче сидеть в седле. Однако она имела и серьезные недостатки: сильное сопротивление воздуха и невозможность изменения общего центра тяжести.

В начале XX века на ипподромах получила распространение так называемая американская посадка с сильно укороченными стремянами. В основу нового стиля езды были положены следующие принципы: уменьшение сопротивления воздуха, перенос массы всадника вперед и освобождение тазовых конечностей лошади. Однако езда со сверхкороткими стремянами имела и свои недостатки: всаднику труднее удержаться в седле, действие шенкелей — одного из главных компонентов посылы — сводится на нет, так как при занимаемом положении их подвижность значительно ограничена. Поэтому всадник при такой посадке для посылы лошади использует только руки, движение корпуса и хлыст.

Во Франции несколько позже появился свой стиль — нечто среднее между английской и американской школой. Очень короткие стремяна, у жокея прямая спина, отличное равновесие и хороший контакт с лошастью. Налицо сочетание обтекаемой формы всадника с возможностью смотреть вперед. Несмотря на короткие стремяна, все же возможно, хотя и ограниченно, применение шенкеля. В настоящее время такая посадка получила распространение в европейских странах.

Следует помнить, что короткие стремяна лучше использовать в спринтерских скачках. Участвуя в скачке на длинные дистанции, желательно на 5—6 см (две дырочки) удлинить путлища. На практике жокеи большей частью едут с одинаковыми стремянами в скачках как на короткие, так и на длинные дистанции.

На тренировках, когда лошадь движется шагом, рысью и кентером, следует пользоваться стремянами умеренной длины. Если же в конце тренировки предстоит резвый галоп, то перед ним стремяна укорачивают.

Длина стремян должна также соответствовать индивидуальным особенностям лошади, включая ее нрав и темперамент. Если лошадь склонна «играть», бросаясь в сторону, сильно вскидывая задними ногами или пытаясь встать на дыбы, лучше начинать тренировку с относительно длинными стремянами. Затем их можно и укоротить. Нельзя ездить со стремянами одной и той же длины, оставляя без внимания особенности лошадей и характер тренировочной работы.

Важное значение при управлении лошастью как на тренировке, так и в скачке имеет длина повода. Если лошадь была правильно обучена езде под всадником, то она чутко воспринимает его действия при относительно длинном поводке. В настоящее время очень многие наши жокеи и другие ездоки пользуются очень коротким поводком, взятым в перемычку. При этом во время движения галопом нос лошади находится по отвесу, а иногда даже подтянут к груди. Такое



Н. Насибов на АниLINE — пример современной скаковой посадки.

положение головы не только мешает нормальному дыханию лошади, так как уменьшается просвет воздушных путей, но и сокращает мах ее движения. Всадник должен прилагать много усилий, удерживая лошадь на протяжении всей езды галопом и особенно при остановках. Лошадь при этом сильно упирается в трензель, и чувствительность ее рта на действия всадника значительно снижается.

Преимущество длинного повода заключается прежде всего в том, что всадник, имея легкий контакт с ртом лошади, отыгрывая или подыгрывая трензелем, может правильно ее выездить, и она будет легко выполнять его требования. При движении же галопом длинный повод не нарушает деятельность дыхательной системы лошади и не мешает движению.

На легкие действия всадника поводом лошадь «отыгрывает», или «отжевыкает» ртом. При этом чем сильнее она «отыгрывает», тем легче ее удержать в подчинении. Но это взаимопонимание между всадником и лошадью может нарушиться, если все сильнее и сильнее давить на трензель. Малоопытный всадник всегда старается силой

сдерживать лошадь, если она, двигаясь кентером, постепенно ускоряет темп. Очень часто это оканчивается тем, что лошадь «подхватывает на унос», как говорят, начинает «таскать». Опытный всадник в этих случаях прекращает давление на трензель, отдает повод, и лошадь через некоторое время успокаивается. Наиболее надежный способ на тренировках удерживать лошадь на тихом кентере — это езда сидя в седле с длинными стремянами и с длинным поводом.

Известно, что лошади никогда не таскают, если всадник едет без седла, так как он не может упереться в стремяна, а следовательно, не может сильно давить на трензель.

Для поддержания легкого контакта между ртом лошади и рукой всадника во время тренировок можно пользоваться шейным ремнем, слегка придерживаясь за него вместе с поводом.

Особое значение имеет длина повода на старте и во время скачки. Обычно лошадь спокойна на старте, если всадник пользуется сравнительно длинным поводом. Опытный жокей без труда может принять старт с длинным поводом, а в первый же момент скачки укоротить его до нужной длины. Но часто жокеи уже перед стартом берут повод надлежащей длины и в течение скачки ее не меняют. Важно помнить, чтобы повод не был слишком коротким и позволял сохранять нужный контакт всадника со ртом лошади.

Если у лошади, как говорят, «тугой рот», то это следствие жесткой руки всадника, принимавшего участие в ее заездке, или постоянно ездившего на ней. Опытный всадник всегда может найти относительно мягкий контакт с лошадью, без излишней с ней борьбы. В этом случае говорят, что у жокея мягкая рука. Такую руку имели широко известные наши жокеи — Ян Грудя, Николай Лакс, Николай Насибов, которых практически не таскала ни одна лошадь, какого бы характера или темперамента они ни были.

Надежная посадка, равновесие и мягкая рука всегда взаимосвязаны. Пока жокей не овладеет первыми двумя качествами, он не сможет приобрести третье, а будет цепляться за повод, чтобы себя удерживать в седле. При этом он резко и неравномерно давит на рот лошади, так что вскоре у нее будет «тугой рот» или она будет подставлять челюсть.

Известно, что хорошо выездженная лошадь воспринимает уже легкий посыл всадника, то есть давление шенкелей.

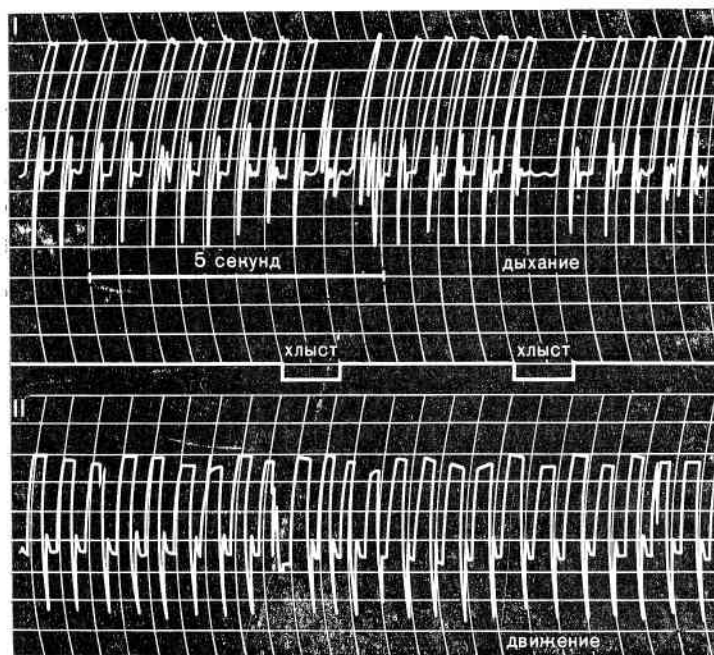
Лошадь, имеющая «тугой рот», как правило, плохо управляется, слабо воспринимает посыл и нельзя от нее ожидать больших успехов в скачке. Поэтому на тренировках следует обращать внимание не только на выполнение запланированного объема и интенсивности физической работы, но и на выездку лошади. Для этого тренер и ездок должны быть хорошо знакомы с основами общей выездки лошади.

В работе со скаковыми лошадьми часто используют хлыст. В физиологическом и тренерском плане особый интерес представляют

вопросы как мгновенного действия, так и остающегося последствия на организм лошади, оказываемого применением болевых раздражителей и определяющих цель их использования: наказание, воспитание, поощрение и управление.

В практике скакового дела еще злоупотребляют применением болевых раздражителей. Действия поводом и хлыстом вместо сигнального и мягко принуждающего средства приобретают подчас характер сильных болевых раздражителей, врывающихся в деятельность центральной нервной системы лошади в качестве фактора, резко разрушающего согласование жизненных функций и координацию движений. Болевые раздражители нервно-рефлекторным путем мгновенно включают общие механизмы защитно-приспособительных реакций и таким образом затрагивают весь организм. Даже кратковременные болевые раздражения значительно меняют рефлекторную деятельность спинного мозга, условно-рефлекторную деятельность больших полушарий головного мозга и, что выступает наиболее отчетливо, деятельность вегетативной нервной системы. Из вегетативных компонентов реакция на боль наиболее остро проявляется в характере дыхания животного. Тренер и ездок должны знать, что сильный болевой раздражитель — острый способ воздействия на нервную систему лошади. В одних случаях он бывает полезным и даже необходимым, в других — категорически недопустимым. Это зависит, в первую очередь, от свойств нервной системы лошади, а также целесообразности и момента действия сильного болевого раздражителя.

Каждое воздействие на лошадь поводом, шенкелем и т. д. по существу неоднородно. Оно служит раздражителем и тактильным, и болевых рецепторов. Причем в зависимости от силы раздражителя меняется мера возбуждения тактильной и болевой рецепции и соответственно меняется физиологическая сущность данного воздействия. При разной степени воздействия трензеля — от очень мягкого, почти неощутимого, до сильнейшего, травмирующего ротовую полость, — в центральную нервную систему лошади идут различные по своему значению импульсы. Легкое давление трензеля или шенкеля, не достигающего порога болевой чувствительности, воспринимается лошадью как тактильный (осознательный) раздражитель. В тех случаях, когда определенный тактильный раздражитель систематически применяется в подходящий момент и в соответствующем сочетании с другими раздражителями, он приобретает для нервной системы лошади значение условно-рефлекторного сигнала. Будучи сигналом прочно закрепленного условного рефлекса, легкий тактильный раздражитель оказывает на нервную систему необходимое специфическое воздействие, достаточное для четкого управления лошадью. Несколько более сильное давление трензеля или шенкеля наряду с тактильным раздражением оказывает и незначительное болевое



Осциллограммы дыхания и движения жеребца Теодолита при применении хлыста. I — дыхание, II — движение.

воздействие. Эта легкая боль по существу тоже является сигнальной, как бы предупреждая нервную систему лошади о необходимости подчинения, и этим усиливает действие тактильного сигнала.

Эти два воздействия не сказываются отрицательно на течении нервных процессов лошади, не нарушают синхронизации ритмов дыхания и движения, не препятствуют координированной деятельности всех систем организма в оптимальном для него режиме. Поэтому следует в процессе тренинга лошади ограничиваться именно такими воздействиями.

Но бывают случаи, когда только сильный болевой раздражитель способен прекратить какое-либо нежелательное действие лошади или воспрепятствовать проявлению какой-либо вредной ее привычки. При этом можно пользоваться хлыстом как средством воспитания и наказания. Но, пользуясь, когда это необходимо, сильными болевыми воздействиями, нельзя преследовать лошадь болью. Следует постоянно помнить, что глубоко дисциплинирующее воздействие на нервную систему лошади оказывает не боль, а, наоборот, незамедлительное прекращение действия болевого раздражителя в ответ

на соответствующую положительную реакцию со стороны лошади. Применение сильного болевого воздействия тогда достигает своей положительной цели, когда лошадь, стремясь избавиться от боли, начинает вести себя так, как этого требует всадник, а всадник в ответ на это прекращает действие болевого раздражителя. При этом достигается эффект, необходимый в данную минуту, а главное, у лошади отрабатывается навык абсолютного послушания.

Сильный болевой раздражитель не должен являться повседневным, обычным средством управления лошадью. Его применение может быть оправдано лишь необходимостью отработки у лошади соответствующего условного рефлекса.

Особо важное значение имеет умелое и правильное применение хлыста во время скачки.

Работоспособность скаковой лошади в определяющей степени зависит от обеспеченности ее организма кислородом. Поэтому весь тренинг следует строить вокруг развития у лошади функциональной системы дыхания и движения и отработки условнорефлекторных навыков, способствующих ее деятельности.

Сильные болевые раздражители, применяемые при интенсивной мышечной нагрузке, тормозят деятельность функциональной системы дыхания и движения и таким образом доводят состояние развивающейся двигательной гипоксии до критической степени, и лошадь не может продолжать движение с высокой скоростью.

В результате многочисленных исследований авторов установлено, что резкая боль от хлыста во время выполнения мышечной работы вызывает мгновенную задержку дыхания. Из работ А. А. Яковлева известно, что чистокровные лошади двух и трех лет имеют на 1000 м от 147 до 165 скачков, в среднем около 155 скачков. Учитывая данные о синхронности ритмов дыхания и движения на этом аллуре (1 : 4), у лошади такое же количество дыхательных циклов.

По данным Г. Г. Карлсена, величина легочной вентиляции в скачке на 1000 м может составить около 2500 л при емкости каждого вдоха около 15—16 л. При этом потребление кислорода на данной дистанции равно приблизительно 100 л.

К примеру, на последних ста метрах дистанции лошадь, совершая 15—16 вдохов, должна получить не менее 9—12 л кислорода. На финишной прямой, когда борьба обостряется до предела, сильный удар хлыстом, вызывающий мгновенную задержку дыхания, лишает организм лошади 0,6—0,8 л крайне необходимого в этих условиях кислорода. Необоснованное применение хлыста в скачке наносит непоправимый вред, за которым часто следует проигрыш. Первое условие применения хлыста в скачке: никогда не бить лошадь жестоко. Жокей должен помнить, что прежде чем ударить лошадь в скачке, нужно просто показать хлыст, взмахнув им одновременно с парой темпов галопа. Вызванная лошадью, как правило, усиливает

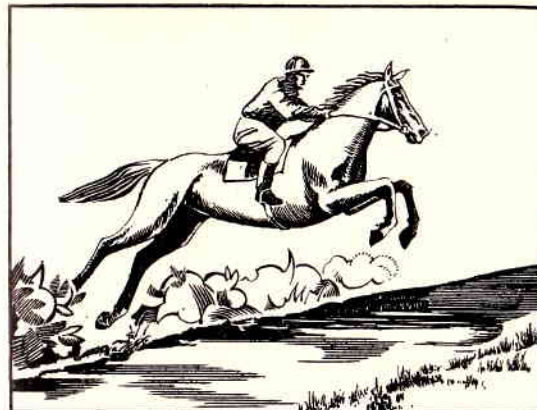
темп на такое предупреждение. Если лошадь ударили, то хлыст должен попадать сзади колена ездока. Необходимо наносить удар в момент, когда все ноги лошади поджаты, чтобы они после удара максимально распрямились и вытянулись. Если лошадь ответила положительно на первое применение хлыста, необходимо только показать его без дальнейших ударов. Вообще за несколько десятков метров до финиша езда в посыле более эффективна, чем с применением хлыста. Это очень хорошо знают опытные жокеи, которые всегда на финише больше надеются на свой посыл, чем на болевой раздражитель.

Следует отметить, что как на тренировке, так и в скачке должны применяться к лошади в принципе одинаковые методы управления. И в том, и в другом случае лошадь должна идти галопом спокойно и свободно, в равномерном темпе. При остановке постепенно притормаживают, а не совершают ее резко.

Это необходимо, с одной стороны, для лучшего обеспечения восстановительных процессов, а с другой — чтобы не нарушать координацию движения, так как это может привести к падению лошади. После резвого галопа или скачки ездок должен пройти тихим кентером не менее 200—250 м. При этом у лошади значительно снижаются частота сердечных сокращений и объем легочной вентиляции, однако на полное восстановление функций уходит несколько часов.

Если на лошадь для проведения тренировки или выступления в скачке садится другой всадник, он должен узнать у тренера ее особенности поведения при применении тех или иных средств управления. Сев на лошадь, всадник может на шагу ознакомиться с реакцией лошади на воздействие шенкелей и поводов, легко посылая ее вперед и «отзывая» поводом. Опытный ездок, как правило, быстро правильно оценивает характер поведения лошади и ее реакцию на различные воздействия и к моменту старта может избрать наиболее рациональные методы и средства управления. Во время скачки жокею необходимо сохранить свою первоначальную посадку, не раскачиваться корпусом, что бывает при неумелом пользовании хлыстом. Всякое резкое колебание корпуса всадника приводит к перемещению общего центра тяжести и нарушению правильного движения лошади.

Победа обычно достается жокею, обладающему безукоризненной рациональной посадкой при умелом применении средств управления и посылы.



ГЛАВА IV

ОСНОВЫ ПОДГОТОВКИ ЛОШАДЕЙ К БАРЬЕРНЫМ СКАЧКАМ И СТИПЛЬ-ЧЕЗАМ

Скачки с препятствиями, или стипль-чез,— особый вид конного спорта, где победа достается всаднику, имеющему не только резвую лошадь, но и еще умеющую на огромной скорости хорошо прыгать. При этом часто, когда всадники большой группой подходят к препятствию, для лошадей, идущих во второй или третьей шеренге, крайне ограничен обзор, препятствия порой перед ними возникают неожиданно, и остаются лишь сотые доли секунды для подготовки к прыжку. В такой ситуации нередко случаются ошибки, ведущие к падениям. Кроме того, сами препятствия могут таить опасность, особенно те, которые сочетаются с канавами. Существует несколько типов препятствий. Прежде всего они могут быть в виде изгороди из кустарника различной высоты, нередко выращенного на насыпном земляном валу. При комбинации с канавой последняя может быть расположена впереди или сзади засеки. Такой тип препятствий встречается на многих ипподромах ФРГ, ГДР, Чехословакии и других европейских стран.

В Англии, Франции и Японии вместо живой изгороди стипль-чезные препятствия, как правило, представляют собой засеки из хвороста. Такие препятствия часто обкладывают еловыми ветками и издали они кажутся земляными валами. Если живая изгородь в своей верхней части может легко «прочесываться», то препятствия из хвороста практически «мертвые».

Стиплъ-чезы проводят на многих ипподромах европейских, азиатских и американских стран по специальным зеленым дорожкам, по кругу или с переменной направленности по диагонали. Но в Чехословакии, вот уже более ста лет разыгрывается Большой Пардубицкий стиплъ-чез, дистанция которого 6900 м большей частью проложена по полю, по участкам пахоты и леса.

Самый популярный стиплъ-чез — Большой Ливерпульский, первый розыгрыш которого состоялся в 1837 г. На зеленой дорожке круга длиной 3600 м расположено 16 различных по конфигурации и высоте (до 170 см) очень сложных препятствий, которые, за исключением двух последних, нужно преодолеть дважды.

Рекорд трассы Большого Ливерпульского стиплъ-чеза длиной 7200 м составляет 9 мин 13,2 с, а Большого Пардубицкого — 10 мин 04,9 с.

Советские спортсмены с 1955 по 1974 г. 18 раз принимали участие в Большом Пардубицком стиплъ-чезе и восемь раз выходили в нем победителями. Впервые победу одержал в 1957 г. Владимир Федин на чистокровном мерине Эпиграфе 1949 г. р. (Эльбграф — Гассира). Затем в последующие два года на Эпиграфе победу одерживал Владимир Прахов. В 1960—1961 гг. победителем выходил ростовчанин Иван Авдеев на чистокровном жеребце Грифеле 1953 г. р. (Грог II — Фестина). В 1962 г. победу одержал Ростислав Макаров на Гобое 1956 г. р. (Балтик-Барон — Горислава), а в 1964 г. Валентин Горелкин на жеребце Прибое 1957 г. р. (Беж — Паранджа) буденновской породы. В 1967 г. победителем стал Александр Соколов на чистокровном мерине Дрездеп 1959 г. р. (Дуглас — Динара).

В последующие годы в этом стиплъ-чезе советские спортсмены выступали нерегулярно и занимали лишь призовые места.

Махмуд Токов на жеребце Баритоне 1967 г. р. (Рангун — Башня II) украинской породной группы занял в 1974 г. второе место в розыгрыше столетнего юбилея со дня учреждения этого приза, а в 1981 г. также вторым был Хусейн Касаев на девятилетнем Диафе (Акташ — Дереза).

Помимо стиплъ-чезов, во многих странах разыгрываются также барьерные скачки, сущность которых заключается в том, что их проводят по скаковой дорожке. На скаковой дорожке устанавливают однотипные препятствия, как правило, представляющие собой деревянную раму, набитую хворостом, — так называемые херделя. Херделя устанавливаются наклонно по ходу скачки, и общая высота обычно не превышает 100—120 см. В барьерных скачках могут принимать участие лошади лишь по достижении трехлетнего возраста, а в стиплъ-чезах — четырехлетнего возраста. Однако в некоторых странах есть облегченные трассы стиплъ-чезов и для трехлетних лошадей.

В Большой Пардубицкий и Большой Ливерпульский стиплъ-чезы допускаются лошади не моложе шести лет.

СОВРЕМЕННЫЕ ПРИНЦИПЫ НАПРЫГИВАНИЯ ЛОШАДЕЙ

Для достижения того или иного полезного результата в организме спортивной лошади происходит формирование различных функциональных систем. Это могут быть длительно действующие и сохраняющиеся в течение многих лет, как, например, функциональная система дыхания и движения, и экстренно складывающиеся для выполнения какой-либо отдельной задачи, как, например, совершение прыжка через определенное препятствие.

Преодоление препятствия — это специфический поведенческий акт требующий напряженной деятельности ведущих физиологических систем организма лошади. Во время прыжка в двигательном аппарате лошади развиваются наиболее мощные биомеханические усилия.

После подхода к препятствию непосредственно перед прыжком лошадь «группируется», то есть принимает позу, которая в максимальной степени способствует совершению сильного толчка и реализации соответствующей траектории полета.

Голова лошади, вначале опущенная, резко взмахивает вверх. Отталкиваются передние конечности и устремляются вверх вместе с плечевым поясом. Резко выпрямляются подведенные под корпус задние ноги, отталкиваясь от грунта в направлении вперед — вверх. Фаза толчка — это энергетически взрывной и вместе с тем сложный процесс, в котором принимают участие основные звенья всего двигательного аппарата лошади. Во время толчка масса лошади приобретает тот запас кинетической энергии, за счет которой осуществляют все последующие фазы прыжка.

Как только лошадь оторвется от грунта, запасы кинетической энергии только расходуются и не восполняются извне. Поэтому решающее значение имеет их рациональная трата путем точного перераспределения биомеханических усилий.

В то время как через препятствие переносится плечевой пояс лошади, ее тазовый пояс находится намного ниже. Продолжение движения по той же траектории бессмысленно и потребовало бы гораздо большей энергии, чем та, которой располагает масса лошади в полете. Плечевой пояс переходит в горизонтальный полет, а затем лошадь резко бросает передние ноги и голову вниз и вперед.

Оторвавшаяся от грунта лошадь представляет собой в механическом смысле замкнутую систему, части которой могут получить импульс движения только за счет внутреннего перераспределения усилий и возникновения реактивных ускорений.

Не пассивное опускание, а именно активный бросок головы и переднего пояса вниз создает ту дополнительную, направленную вверх реактивную силу, которая необходима корпусу лошади, чтобы поднять его уровня препятствия и перенести через него конечности тазового пояса. Таким образом, центр тяжести лошади нормально расположен

ный на уровне примерно 130 см от земли, проносится над препятствием всего в 30—40 сантиметрах.

Преодоление лошадью препятствия — процесс очень сложный: во-первых, многокомпонентный, во-вторых, циклический, многофазный. Его организация требует совершенной системы управления с быстросрабатывающей прямой (от центральной нервной системы к мышцам) и обратной (от мышц к центральной нервной системе) связи в качестве основы для целесообразного перехода от одной фазы к следующей.

Целесообразное течение всех фаз прыжка как единого поведенческого акта достигается тем, что в момент подхода к препятствию в центральных нервных структурах лошади вырабатывается программа будущих действий, последовательно реализующаяся под контролем центральной нервной системы, которая управляет всеми компонентами двигательного аппарата.

При подходе к препятствию в центральных нервных структурах создается функциональная система конкретного прыжка, соответствующая характеру препятствия, которое предстоит преодолеть: «засеке», «стенке», «канаве» и т. д. В момент прыжка центральная нервная система лошади реализует программу действий, составленную еще при подходе к препятствию на основании оценки особенностей препятствия, характера грунта, скорости движения и т. д., и всадник, подводя лошадь к препятствию, должен не только стремиться создать удобные условия для толчка, но и обязательно предоставлять нервной системе лошади возможность восприятия и оценки стоящего перед ней препятствия для полноценного формирования функциональной системы соответствующего прыжка.

Деятельность функциональной системы базируется на афферентном синтезе, то есть обработке в центральной нервной системе поступающей информации, необходимой для выработки программы прыжка, в которой предусматривается координация многочисленных двигательных элементов предстоящих действий.

Важным элементом афферентного синтеза является память, в понятие которой входит совокупность процессов фиксации, хранения и извлечения информации, получаемой нервной системой организма на протяжении его жизни.

Условно-рефлекторные связи, являющиеся основой двигательных навыков спортивных лошадей, образуются в высших отделах центральной нервной системы и запечатлеваются сначала в виде краткосрочной (оперативной) памяти, которая затем в течение нескольких часов трансформируется в долговременную.

Стабильное воспроизведение вновь образованных двигательных навыков возможно лишь в том случае, если они являются результатом извлечения информации из долговременной памяти. Поэтому становится понятной причина глубоких срывов высшей нервной деятель-

ности, возникающих у лошадей в тех случаях, когда к ним предъявляют жесткие требования немедленной реализации отрабатываемых двигательных навыков. Необходим суточный интервал между выработкой у лошади новых форм трудных двигательных навыков и предъявлением требований их многократного четкого воспроизведения.

Развитию двигательных навыков преодоления препятствий способствует создание условий для консолидации функциональной системы прыжка. При этом решающее значение имеет стадия подготовки прыжка, во время которой в центральной нервной системе лошади вырабатывается его программа. Этому способствуют прыжки в шпрингертене, на корде, мягкое управление лошадью для создания ей хороших условий обзора и свободы действий при подходе к препятствию.

Напрыгивание молодых лошадей в течение определенного периода целесообразно проводить с медленных аллюров (шага и рыси), так как при этом увеличивается время на выработку программы прыжка. Кроме этого, прыжки с шага и рыси вырабатывают у лошади силовые качества и рефлекс обязательного толчка независимо от скорости движения. Если же напрыгивание ведут на резвом галопе, как это часто делают при форсированной подготовке к барьерным скачкам, то лошадь быстро осваивает возможность использования инерции, и в дальнейшем возникают трудности при прыжках через более серьезные препятствия.

Одна из основных задач прыжковой подготовки лошадей — тренировка их центральной нервной системы в направлении выработки и реализации программы прыжков, соответствующих разным видам препятствий и разным условиям их преодоления. Поэтому напрыгивание молодой лошади следует проводить в максимально разнообразных ситуациях через самые различные, но доступные ей препятствия, меняя не только их расположение, но и окраску. Широкий и пластичный опыт выработки и реализации различных программ прыжков, запечатленный сначала в оперативной, а затем и в долговременной памяти лошади, является необходимым условием выработки навыков правильного решения постепенно усложняющихся прыжковых задач.

В каждом прыжке лошади для ее центральной нервной системы всегда присутствует элемент новизны и в той или иной мере — элемент неожиданности — не совсем то препятствие, не всегда так стояло, не полностью однотипный подход к нему и т. д. Отложенный в памяти лошади планомерно накопленный опыт преодоления самых разных препятствий в различных ситуациях смягчает действие неожиданных факторов и позволяет быстрее ориентироваться в каждом конкретном случае, программируя и реализуя оптимальный биомеханический рисунок прыжка.

Во время тренировок у лошади складываются определенные пространственные отношения между подвижными частями тела, в выработке которых главную роль играет рефлекторная координация движений, осуществляемая центральной нервной системой посредством топических рефлексов. Тонические рефлексы — это особые нервные реакции, направленные на усиление или ослабление тонуса. С их помощью формируется поза, сохраняется или восстанавливается равновесие тела, осуществляются сложные движения.

Для практики конного спорта большой интерес представляет установленная Р. Магнусом рефлекторная зависимость тонуса мышц конечностей от положения головы и шеи животного относительно туловища. Эти рефлексы представляют собой безусловные связи, имеющиеся у каждого животного при рождении. В течение жизни, и особенно в процессе направленной тренировки, безусловные рефлексы дополняются большим количеством условных, в результате чего координация движений совершенствуется. Чем совершеннее система рефлекторной координации, тем большего эффекта можно достигнуть при выполнении сложных двигательных актов.

Все движения различных частей тела лошади в момент прыжка строго координированы и целенаправлены. Для того чтобы яснее представить роль рефлекторной координации движений, целесообразно проанализировать весь прыжок, условно разбив его на четыре взаимосвязанные фазы: разбег, отталкивание, полет, приземление. Выделение каждой из перечисленных фаз обусловлено прежде всего характером выполняемых движений и спецификой рефлекторной координации.

Фаза разбега (подхода). При подходе (разбеге) к препятствию лошадь за 3—4 темпа начинает несколько группироваться. Она, готовясь к прыжку в этой фазе, начинает опускать шею и голову на последнем темпе галопа перед прыжком. Передние конечности лошадь ставит в точку отталкивания, и они принимают на себя всю тяжесть тела. Наиболее ответственный момент этой фазы — опускание головы и шеи вниз, усиливающее последующее рефлекторное воздействие на передние и задние конечности, что способствует эффективности прыжка.

Фаза отталкивания. В этой фазе осуществляются отрыв лошади от земли, увеличение скорости и изменение направления полета. Фаза отталкивания состоит попеременно из двух толчков (передних и задних конечностей) и начинается с момента взмаха головой и шеей, опущенных в предшествующей фазе.

Взмах головой и шеей с одновременным толчком передних конечностей позволяют лошади приподнять над землей переднюю часть туловища и вызывают сокращение мышц шеи, спины и поясницы, а также сгибание задних конечностей, которые ставятся на след передних или даже несколько ближе к препятствию. Последующее резкое

выпрямление задних конечностей в скакательном и тазобедренном суставах обеспечивает отталкивание и отрыв лошади от земли вверх и вперед. Одновременно с этим лошадь вытягивает вперед шею и голову, и центр тяжести несколько перемещается вперед. В результате сильного толчка тело лошади описывает траекторию над препятствием.

Фаза полета (подвисяние). В фазе полета важным моментом является перенос над препятствием передних и задних конечностей, который во многом зависит от степени их сгибания в момент прохождения над препятствием. Сгибание передних конечностей начинается вместе с отталкиванием (разгибанием) задних и достигает наибольшей величины в момент отрыва лошади от земли. После того как передние конечности минуют препятствие, голова продолжает движение вперед, а передняя часть туловища опускается вниз. При этом происходит рефлекторное выпрямление передних конечностей и сгибание задних за счет перемещения головы и шеи относительно туловища вверх.

Фаза приземления. В момент опускания лошадь касается земли сначала одной, а потом другой передней конечностью. Иногда при очень сложных прыжках лошадь может выставлять вперед обе передние конечности. Сильное смещение головы и шеи вверх усиливает тонус разгибателей передних конечностей, и поэтому они не сгибаются под тяжестью тела. Последующее быстрое опускание головы и шеи и небольшой взмах вверх обеспечивают отрыв передних конечностей от земли и постановку на их место задних. В дальнейшем лошадь продолжает свое обычное движение.

При приземлении лошадь может выставлять любую переднюю конечность независимо от того, с какой ноги она шла галопом до прыжка. Основную роль при приземлении на ту или иную конечность играет нарушение равновесия в полете.

При обучении лошади необходимо соблюдать условия, обеспечивающие оптимальное проявление закономерностей рефлекторной координации (свободное движение головой и шеей — «баскюль»), что способствует выработке правильного прыжка. Ограниченное движение головой и шеей нарушает координацию прыжка, снижает технические возможности лошади и приводит к зацепам за препятствия, а иногда и к падению.

Таким образом, под техникой прыжка лошади понимают способ и качественный уровень его выполнения. Складывается она из определенных специализированных двигательных навыков. В зависимости от методов, сроков тренировки и ряда других факторов уровень технической подготовки может быть или высоким, или низким. Сущность высокой техники прыжка заключается в рациональном использовании физических возможностей лошади для преодоления наибольшей высоты с наименьшими усилиями. Формируется рациональная

техника спортивного упражнения на основе объективных закономерностей биомеханики и физиологии движений.

Исследованиями авторов выявлена синхронность дыхательных и двигательных циклов, как важнейшая физиологическая закономерность движущейся лошади. Особое значение эта закономерность приобретает при преодолении препятствий.

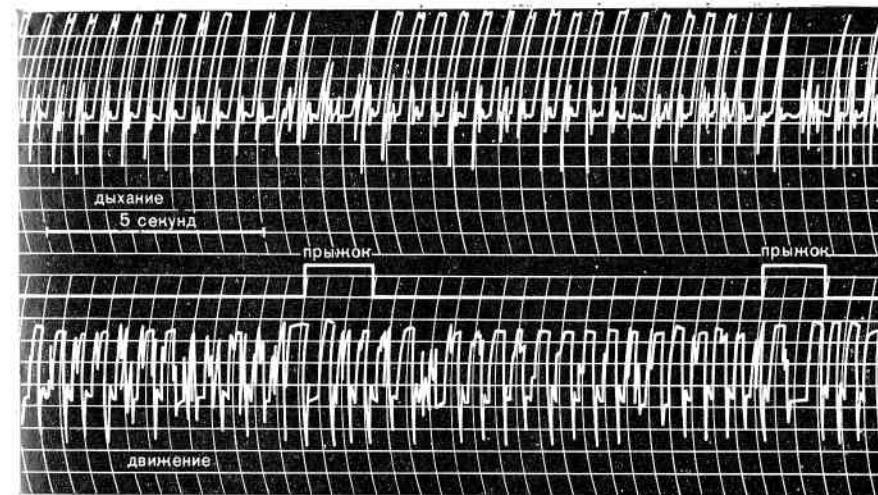
При синхронности протекания дыхательных и двигательных циклов дыхание лошади становится наиболее глубоким, увеличивается легочная вентиляция и при этом из каждых 100 л вдыхаемого воздуха утилизируется примерно в 2 раза больше кислорода, чем при неглубоком дыхании.

Слаженность сокращений и расслаблений большого количества дыхательных и двигательных мышц возможна только в том случае, когда вызывающие их импульсы приходят из центральной нервной системы в четко координированной последовательности, а это наступает тогда, когда дыхательный и двигательный центры объединяются в функциональную систему единого взаимодействия, что достигается соответствующей тренировкой.

Ритмичность дыхательных циклов никогда не наблюдается сама по себе, и обязательным условием ее проявления является синхронность с ритмом движения.

Следовательно, только при синхронности ритмов дыхания и движения полностью обеспечивается организм лошади кислородом. Определенный характер деятельности дыхательного компонента функционально закреплен в стереотипе сложного двигательного навыка преодоления препятствия. Во время прыжка лошади наблюдаются кратковременные паузы дыхания, возникающие в результате сгруппированного положения ее корпуса. Однако их нельзя расценивать как нарушения в деятельности функциональной системы дыхания и движения, так как они являются одной из форм проявления ее устойчивости и пластичности. После прыжков ритмичность дыхания сразу же восстанавливается. Вместе с тем интересно, что преодоление «клавишей» (серия небольших препятствий) не только навязывает дыхательному аппарату свой ритм, но и стимулирует глубину дыхания. Поэтому такая прыжковая нагрузка, как «клавиши», стимулирует ритмичность и глубину дыхательных циклов, способствует образованию в центральной нервной системе положительных условно-рефлекторных связей и препятствует закреплению отрицательных. Из всех исследованных примеров преодоления различных препятствий только прыжки через «клавиши» обладают особенностью такого уникального воздействия. Поэтому они должны стать обязательным компонентом тренировочной работы со стипль-чезными лошадьми.

Спортсмены и тренеры должны заботиться не только о чистоте преодоления препятствий, но и о развитии глубоких физиологичес-



Осциллограммы дыхания и движения жеребца Теодолита при преодолении препятствий.

ких механизмов, лежащих в основе двигательной работоспособности лошади, и в первую очередь об активности дыхательной функции.

Известно, что болевые раздражители нарушают деятельность дыхательной системы и приводят к выраженным задержкам дыхания. Поэтому тренеры и спортсмены должны помнить: сильный болевой раздражитель не должен являться повседневным, обычным средством посылы лошади на прыжок. Его можно применять лишь при необходимости отработки у лошади соответствующего условного рефлекса.

Следует упомянуть и о сверхсильных болевых раздражителях, то есть таких, которые нервная система лошади не может выдержать без нарушения своей деятельности. Под влиянием сверхсильного болевого раздражителя у лошади отключаются условнорефлекторные связи и навыки, на которых базировалась ее выездка, лошадь становится практически неуправляемой, а затем наступает певроз или срыв ее высшей нервной деятельности.

Такие чрезмерные воздействия, травмирующие нервную систему лошади, должны быть исключены из практики конного спорта.

Во время так называемых «закидок», то есть отказов от выполнения прыжка, у лошадей наблюдается выраженное нарушение дыхания. Уже за несколько темпов до препятствия движения лошади теряют ритмичность и выполняются неуверенно. Перед препятствием ее дыхание становится поверхностным и резко учащенным. По своему

характеру оно идентично дыханию лошади в те моменты, когда ее нервная система ожидает действия сильной боли.

В случаях закидок нарушение ритмики дыхания бывает более глубоким и продолжительным, чем при действии даже болевого раздражителя. Объясняется это тем, что у каждой спортивной лошади имеется условнорефлекторная связь закидки с наказанием, проявляющаяся ожиданием острой боли. Кроме того, возникновение закидки сопровождается состоянием конфликтной ситуации в центральной нервной системе лошади, «сшибкой» (И. П. Павлов) нервных процессов, ибо лошадь посылаемая всадником, движется к препятствию, и в это же время она выходит из повиновения всаднику и готовится к отказу от прыжка. В центральных нервных структурах лошади разыгрывается конфликт, находящий свое выражение в неуверенности движений и нарушениях дыхания. Этот внутренний конфликт более сильно травмирует центральную нервно-регуляторную деятельность лошади, чем даже непосредственно действующий болевой раздражитель.

В современной физиологии принято выражение, что «страх — болезнь боли». Страх перед обстановкой соревнований лежит в основе большинства отрицательных черт поведения и застойных срывов работоспособности спортивных лошадей.

Страх — это пролонгированная боль, вызывающая серьезные изменения в важнейших физиологических системах организма лошади. Страх, как и боль, изменяет состояние центральной нервной системы и регуляцию с ее стороны всех жизненных процессов: в ответ на него учащаются дыхание и сердцебиение, повышается кровяное давление, наступает общее перевозбуждение, нарушается координация движений. Эти отклонения от физиологической нормы связываются в нервной системе лошади с обстановкой манежа или ипподрома, и тогда уже сама эта обстановка становится сигналом для их проявления, что при прыжках приводит к закидкам.

Исправлять закидку, совершенную лошадью при преодолении препятствия, нужно спокойно, без применения болевых раздражителей. Всадник должен уверенно подводить лошадь к препятствию. Но как только для него станет ясным факт свершившейся закидки, сразу же необходимо отвернуть лошадь от препятствия и начать движение. При этом у лошади восстановится дыхание, и после соответствующего «вольта» она будет в состоянии преодолеть это препятствие.

Результаты исследований деятельности функциональных систем лошадей позволили выработать основные принципы их напрыгивания.

1. Развитию двигательных навыков преодоления препятствий способствует создание условий для консолидации функциональной системы прыжка. При этом решающее значение имеют стадии подготовки прыжка и выработка центральной нервной системой лошади его программы. Для этого необходимы прыжки на свободе, на корде,

мягкое управление лошадью для создания хорошего обзора и свободы действий лошади при подходе к препятствию, напрыгивание молодых лошадей определенный период целесообразно проводить с более медленных аллюров (шаг, рысь), так как при этом увеличивается время на выработку программы прыжка.

2. Одна из основных задач напрыгивания лошадей — тренировка их центральной нервной системы по выработке и реализации программ прыжков, соответствующих разным видам препятствий, которую следует проводить в максимально разнообразных ситуациях через самые различные, но доступные им препятствия. Широкий и пластичный опыт выработки и реализации различных программ прыжков, запечатленный сначала в оперативной, а затем и в долговременной памяти лошади, является необходимым условием постепенного усложнения прыжковых задач.

3. Проявлению высокой работоспособности лошади во время прохождения трассы стипль-чеза способствует синхронизация дыхательных и двигательных ритмов, обеспечивающая необходимый уровень кислородного снабжения организма.

4. Сильные болевые раздражители, нарушающие деятельность функциональной системы дыхания и движения, ведущие к стрессовому состоянию центральной нервной системы лошади, затрудняющие создание функциональной системы прыжка и препятствующие выработке и реализации его программы, должны быть исключены из практики тренировок.

5. Формирование рациональной техники преодоления препятствий у лошадей должно базироваться на объективных закономерностях биомеханики и физиологии движений.

6. Техника прыжка отрабатывается на основе постепенной, систематичной и разносторонней тренировки, приводящей к формированию сложного двигательного акта и развитию двигательных качеств — силы, скорости, выносливости.

НАПРЫГИВАНИЕ ЛОШАДЕЙ НА СВОБОДЕ

Для напрыгивания лошадей на свободе необходима специальная огороженная дорожка — шпрингартен. Такое сооружение может быть оборудовано недалеке от кошошны из жердей или металлических труб. Дорожка шпрингартена должна быть шириной не менее 3,5 м, а высота внешнего и внутреннего забора не менее 2—2,5 м. Длинная секция шпрингартена 40—50 м, а поворот около 25—30 м.

Ограждения делают из трех рядов жердей или труб, при этом нижний ряд на высоте 90—100 см. Расстояние между остальными рядами должно быть в пределах 50—60 см. При длительном использовании шпрингартена на его дорожке делают дренажную основу из щебня, а сверху насыпают слой крупнозернистого песка толщиной



Напрыгивание лошади в шпрингартене.

до 10—15 см. В поворотах желательно сделать виражи с уклоном во внутреннюю сторону на 5—8°.

В зимнем манеже размером 20×60 м можно соорудить шпрингартен в день напрыгивания с помощью переносных откосов и жердей или с помощью стоек и «волчьего гона», то есть веревки с флажками. Как показал опыт, лошади ведут себя в подобном коридоре так же, как в обычном шпрингартене.

Для проведения напрыгивания в шпрингартене указанных выше размеров необходимы два человека, которые сопровождают движение лошади по длинной стенке и в поворотах.

В маленьком манеже размером не более 10×20 м напрыгивание лошади на свободе можно проводить без сооружения коридоров. В этом случае стоящий в центре тренер, при необходимости несколько перемещаясь, не позволяет лошади пройти мимо препятствия.

На первом занятии лошадь лишь знакомят с коридором шпрингартена. Для этого на недоуздке или уздечке с подвязанными под подбородком поводьями лошадь проводят по коридору 1—2 круга и за-

тем ее пускают свободно двигаться в том или ином направлении. Если она устремилась вперед галопом, то ее стараются успокоить, ровным голосом отдавая несколько раз команду: «рысью». Обычно лошадь при этом после двух-трех кругов движения галопом переходит на рысь. Через 5—6 мин движения необходимо сменить направление, для чего тренер выходит навстречу лошади.

На втором занятии для ознакомления лошади с препятствиями кладут на землю несколько жердей на расстоянии нескольких метров друг от друга. Сначала, ведя лошадь в поводу, заставляют ее перешагивать через лежащие жерди, а затем пускают ее по коридору самостоятельно. Лошадь вначале может пытаться совершить прыжок через лежащую жердь, но затем быстро осваивается и спокойно перешагивает через них на шаг и даже рыси. На последующих трех-четырех занятиях жерди поднимают на 30—40 см.

В начале занятий расстояние между двумя жердями должно быть не менее семи метров, но затем для усложнения задачи расстояние между ними сокращают до 3—3,5 м.

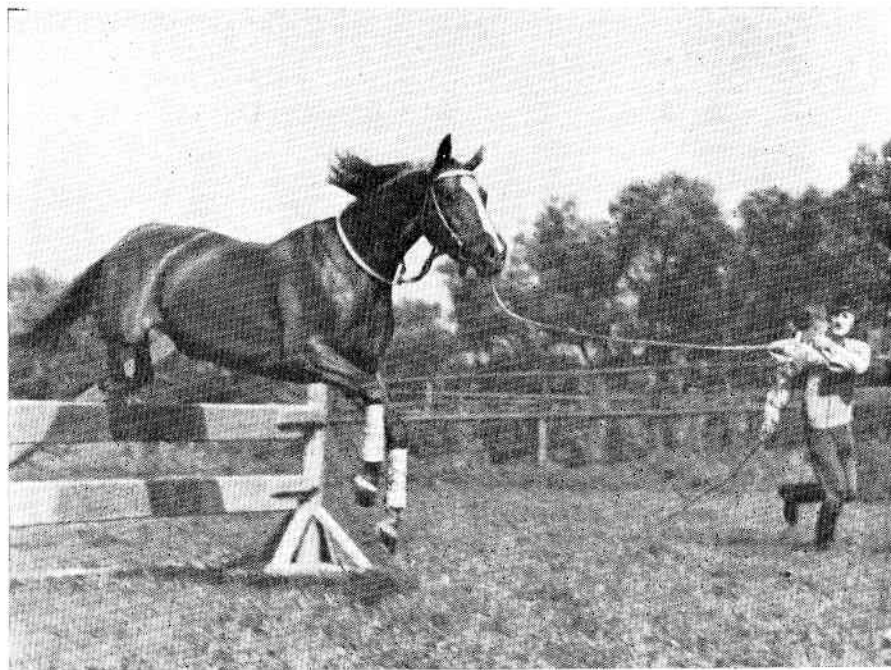
После пяти-шести занятий высоту препятствий доводят до 70—80 см и строят комбинацию из трех-четырех жердей с расстоянием между ними в 3—3,5 м. Это так называемые «клавиши».

Напрыгивание на свободе приучает лошадь спокойно относиться к препятствиям, без всяких помех подготовиться и совершить прыжок или их серию. Перед напрыгиванием на свободе лошадь необходимо 10—15 мин размять на корде или же дать ей возможность сделать 5—6 пробежек рысью и галопом в обе стороны по коридору шпрингартена, свободного от препятствий или с лежащими на земле жердями.

При работе в шпрингартене тренер и его помощник должны сопровождать движение лошади, не отставая от нее и ни в коем случае не опережая. Встречая лошадь после прыжков, нельзя делать резких движений или взмахов руками, так как это пугает животное. Необходимо, чтобы вся обстановка при такой тренировке была спокойной, без громких выкриков, хлопанья бича и т. д. После окончания тренировки лошадь нужно огладить, угостить лакомством и спокойно поводить 15—20 мин шагом.

НАПРЫГИВАНИЕ ЛОШАДЕЙ НА КОРДЕ

В ряде случаев напрыгивание на свободе можно заменить работой на корде. Прежде чем начать прыжки на корде, лошадь необходимо ознакомить с лежащими на земле жердями, переведя ее через них в поводу. Препятствия оборудуют возле стенки манежа, а со стороны тренера оборудуют наклонные откосы, которые необходимы для того, чтобы лошадь не обносила препятствие и чтобы корда не зацеплялась за него.



Напрыгивание лошади на корде.

После разминки, прежде чем приступить к прыжкам на корде, лошадь подводят к препятствию, дают его осмотреть и обнюхать. Желательно опустить жердь на землю и 2—3 раза перевести лошадь через нее шагом. Затем жердь устанавливают на высоте 30—40 см, а лошадь выпускают на вольт перед препятствием. После того как лошадь 3—4 круга прошла спокойной рысью около препятствия, ее выводят напротив препятствия. При этом тренер подходит вплотную к откосу и далее двигается параллельно с лошадью. Если напрыгивание ведется с помощником, то последний движется сзади лошади, в трех-четырех метрах от нее с поднятым кверху бичом.

Если же тренер ведет напрыгивание один, то с помощью поднятого бича он не дает лошади встать перед препятствием. При необходимости он может легким ударом бича выслать лошадь вперед. На прыжке важно вовремя удлинить корду, чтобы не дернуть лошадь, так как можно вызвать резкое болевое ощущение через трензель, что в дальнейшем осложнит работу по напрыгиванию из-за страха перед возможной болью. После каждого прыжка следует голосом одобрить лошадь, а в конце запряжки или при перестегивании корды дать ей

кусочек сахара или моркови. На первом занятии необходимо сделать не более трех-четырех прыжков в каждую сторону.

Если лошадь остановится перед препятствием или пробежит мимо него, то ее вновь несколько раз в поводу переводят через лежащую жердь. Затем повторяют упражнение, более тщательно готовя лошадь к прыжку и следя за ее действиями, вовремя пресекая нежелательные.

На первых занятиях позволяют лошади выполнять прыжки с любого аллюра, лишь бы она смело и охотно шла на препятствие. В дальнейшем добиваются того, чтобы лошадь спокойно, не бросаясь вперед, преодолевала препятствие с рыси. Для этого не менее 8—10 уроков по напрыгиванию проводят при высоте препятствий от 30 до 50 см.

Если лошадь бросается на препятствие, то ее пускают мимо и на вольт добиваются перехода в рысь или шаг и только потом вновь выводят на прыжок. При этом нельзя кричать на лошадь, щелкать бичом и т. д. Вся работа на корде должна проводиться в спокойной обстановке, без лишнего шума и суеты. Когда лошадь спокойно и уверенно преодолевает препятствие высотой до 50 см, то усложняют задачу, строя комбинацию из двух «клавишей». Сначала ставят два препятствия на расстоянии семи метров, а затем сокращают расстояние между ними до 3—3,5 м.

Напрыгивание на корде можно проводить через день, совершая не более 10—12 прыжков в одном занятии.

НАПРЫГИВАНИЕ ЛОШАДЕЙ ПОД ВСАДНИКОМ

Прыжки под всадником — основная часть тренировочной работы по обучению лошади преодолевать различные препятствия на большой скорости. Если лошадь не напрыгивала на корде или на свободе, то начинают работу с перешагивания через лежащие на земле жерди. При этом следует помнить, что к напрыгиванию под всадником приступают только тогда, когда лошадь прошла хотя бы элементарную выездку и в определенной степени подчиняется всаднику, то есть легко и свободно переходит из аллюра в аллюр, выполняет вольты и заезды, повороты и остановки.

После двух-трех занятий перешагивания через жерди это упражнение можно выполнять на рыси. При этом всадник должен предоставить лошади полную свободу, отпустив повод. Он следит, чтобы лошадь спокойно шла на препятствие, и пресекает ее попытки остановиться или закинуться. Обычно если лошадь спокойно переходила жерди на шаг, то она без труда делает это и при движении рысью. Через 2—3 занятия можно поднять жерди над землей на 30—40 см и на эти препятствия следует заходить на рыси.

Первые 3—4 прыжка лучше совершить, двигаясь позади хорошо прыгающей лошади на расстоянии 5—6 м от нее. Молодая лошадь, прыгая за опытной, быстро осваивается с предлагаемой задачей и в дальнейшем без всякого страха преодолевает знакомые уже препятствия самостоятельно.

В основе этого явления лежит обмен информацией между особями стадных животных, достигший у копытных в процессе их эволюции высокой степени специфичности. Среди лошадей в наиболее яркой форме передается рефлекс обстановки. Достаточно одной лошади проявить беспокойство в деннике, сопровождающееся храпом, изменением позы и т. д., или панически «схватить на унос» в степи или на дорожке ипподрома, как это моментально сказывается на поведении всех окружающих животных. В этих случаях передается информация общего эмоционального настроя, определяющего характер отношения животного к той или иной обстановке.

Передачу информации от одних, как правило старших, особей другим — младшим — не через половые клетки, а посредством выучки, называют сигнальной преемственностью. Она играет важную биологическую роль в жизни стадных животных, так как позволяет молодым особям быстро воспринимать опыт более зрелых животных и мобильно приспосабливаться к сложным условиям среды. Индивидуальное накопление опыта условнорефлекторным путем более длительно, трудно и во многих случаях опасно. Сигнальная же преемственность от других особей доставляет нервной системе молодого животного информацию об общем характере тех или иных явлений внешней среды — отсутствии или наличии опасности.

Известно, что молодые лошади при первом выезде на дорожку ипподрома ведут себя настороженно, неуверенно, часто бросаются в сторону, отказываются идти вперед. Если тренировать молодых лошадей вместе с хорошо выездженными лошадьми старшего возраста, то они спокойнее реагируют на внешние раздражители, увереннее ведут себя на дорожке и быстро привыкают к условиям ипподрома. Лошади прыгают несравненно лучше в тех случаях, когда широко используется сигнальная преемственность. Чувство страха молодая лошадь перед каждым новым, еще неизвестным для нее препятствием преодолевает легче в тех случаях, когда ее прыжок происходит вслед за хорошо тренированной лошадью, спокойно и уверенно приближающейся к препятствию и прыгающей через него.

Особое значение сигнальная преемственность имеет при напрыгивании через херделя или стипль-чезные препятствия парами или группой. Молодые лошади обычно совершают прыжок тотчас после толчка лошади, идущей впереди, не обращая совершенно внимания на расстояние до препятствия. Если всадник, едущий на молодой лошади, отстает на корпус, то это может привести к падению из-за ее преждевременного прыжка. Поэтому прыжки группой в два, три и



Групповой прыжок.

более всадников необходимо совершать, соблюдая равнение в линию. Если это трудно сделать, то лучше на молодой лошади отстать на 1,5—2 корпуса и прыгать цепного в стороне от впереди идущих всадников.

Информация, первоначально полученная лошадью путем сигнальной преемственности, а затем многократно подкрепленная данными индивидуального опыта, становится основой ее условнорефлекторных реакций и определяет характер поведения в том или ином направлении.

Поэтому при напрыгивании херделя, жерди, заборы, каменные стенки необходимо располагать в самых разнообразных комбинациях, чтобы лошадь упражнялась в расчете и в соразмеривании своего темпа. Через 15—20 прыжковых запятий, когда препятствия преодолеваются с шага и с рыси, можно увеличить их высоту до 70—80 см и переходить к прыжкам с галопа.

При этом вновь первые прыжки на этом аллюре совершают за опытной, хорошо прыгающей лошадью. Это необходимое условие, так как на данном аллюре сокращается время для обработки информации и принятия центральной нервной системой лошади правильного

решения. Кроме того, возникают новые координационные взаимоотношения, нарушающие двигательную функцию, вследствие чего лошадь может совершить закидку или отказаться от прыжка. При этом всадник не должен мешать лошади поводом или резкими движениями своего корпуса. В момент прыжка всадник придерживается за шейный ремень.

Несколько слов о напрыгивании через канавы. Лучше всего начинать с преодоления нешироких естественных канав вместе с опытными лошадьми. Подходить к канаве следует рысью, а если лошадь на последних темпах поднимается на галоп, не мешать ей в этом случае. Через некоторое время над канавой строят жердевой забор высотой 50—60 см и на нескольких занятиях по 2—3 раза преодолевают эту комбинацию с рыси, а потом и с галопа. Впоследствии жердевой забор или засека высотой до 80—90 см могут быть построены за канавой, и это препятствие преодолевают только с галопа.

При напрыгивании по трассе стипль-чеза необходимо сначала совершить прыжки через отдельные препятствия и после каждого переходить на рысь и шаг. Преодолев поочередно 3—4 препятствия, можно повторить их парами или группой сразу подряд. На одном занятии следует знакомить лошадей не более чем с тремя — пятью препятствиями.

После окончания прыжков всадник должен слезть с лошади, дать ей сахар, морковь или травы и спокойно поводить ее в поводу. Через 10—15 мин лошадь можно расседлать и, если есть возможность, дать ей пощипать зеленой травы. Как показал опыт, в этом случае лошади быстро успокаиваются, а желательные условные рефлексy лучше закрепляются.

ОСОБЕННОСТИ ОБЩЕЙ И СПЕЦИАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ СТИПЛЬ-ЧЕЗНЫХ ЛОШАДЕЙ

Стипль-чезы разыгрываются на относительно длинные дистанции, и поэтому имеются определенные отличия в тренинге участвующих в них лошадей по сравнению с подготовкой к гладким скачкам.

Прежде всего это относится к объему тренировок в подготовительном периоде. Учитывая, что стипль-чезные лошади должны обладать высоким уровнем общей выносливости, объем работы на рыси в начале подготовительного периода (ноябрь — декабрь) может достигать 1 ч — 1 ч 15 мин в 3—4 реприза.

В дальнейшем, при включении работ на кентере, движение рысью сокращают до 25—35 мин. Работу на кентере начинают с 2—2,5 км и доводят до 6—8 км в одном тренировочном занятии. Это упражнение может выполняться как в два, так и в один реприз. Обычно на кентер поднимают лошадей в середине января. В зимний период боль-

шое внимание должно уделяться развитию общей выносливости и силовым качествам. Для этого 2—3 раза в неделю проводят тренировки по тяжелому грунту (пахота, глубокий снег, затяжные подъемы) или с дополнительным тяговым усилием (буксировка лыжника). Необходимо помнить, что после напряженной тренировки должен следовать день с относительно легкой нагрузкой. Если есть манеж, то 1 раз в неделю нужно совершать 10—12 прыжков.

В день прыжковой тренировки также следует сократить работу на кентере.

Вот как, например, выглядел недельный цикл известных жеребцов-стиплеров Теодолита 1968 г. р. (Дельфин — Традиция) и Камышина 1971 г. р. (Антей — Когорта) в феврале 1976 г.

Понедельник:

шаг 6—8 мин;
рысь 30 мин (6 км);
шаг 2—3 мин;
кентер 12—15 мин (5—7 км);
шаг 30 мин.

Вторник:

шаг 6—8 мин;
рысь 15—20 мин (3—4 км) *;
шаг 2—3 мин;
кентер 10—12 мин (4—5 км) *;
шаг 30 мин.

Среда:

шаг 6—8 мин;
рысь 20—25 мин (4—5 км);
шаг 2—3 мин;
кентер 10—12 мин (4—5 км);
шаг 30 мин.

Четверг:

шаг 6—8 мин;
рысь 20—25 мин;
шаг 2—3 мин;
кентер 6—8 мин (2,5—3 км);
преодоление препятствий — 10—12 прыжков;
шаг 30 мин.

Пятница:

шаг 6—8 мин;
рысь 15—20 мин (3—4 км) *;
шаг 2—3 мин;
кентер 10—12 мин (4—5 км) *;
шаг 30 мин.

Суббота:

шаг 6—8 мин;
рысь 25—30 мин (5—6 км);
шаг 2—3 мин;
кентер 12—15 мин (5—7 км);
шаг 30 мин.

Воскресенье: выходной день.

* Рысь и кентер проводились с буксировкой лыжника.

В последующем летнем сезоне эти лошади выступали успешно и были победителями ряда призов.

У стипль-чезных лошадей важно сочетать развитие общей и скоростной выносливости. Для этого отдельные резвые работы в конце подготовительного периода необходимо проводить на фоне высокого объема нагрузки при тренировке. Так, в 1961 г. в конце зимнего периода известные стиплеры жеребцы Грифель 1953 г. р. (Грог II — Фестина) и Рельеф 1954 г. р. (Ранжир — Физль) на одной из тренировок по снежной дорожке при массе всадников с седлом 85—87 кг имели следующую нагрузку: шаг — 10 мин, рысь — 35 мин, шаг — 10 мин, кентер — 3000 м за 6 мин, размазка — 1500 м за 2 мин 20 с и 1500 м за 2 мин 05 с и, наконец, резвый галоп 1500 м за 1 мин 45 с.

Такой интенсивной тренировке большого объема соответствовало отличное функциональное состояние этих лошадей, о чем свидетельствовали физиологические показатели как в состоянии покоя, так и после работы. Уже через день Грифель и Рельеф получали обычную нагрузку (30—40 мин рысью и 10—12 км кентера).

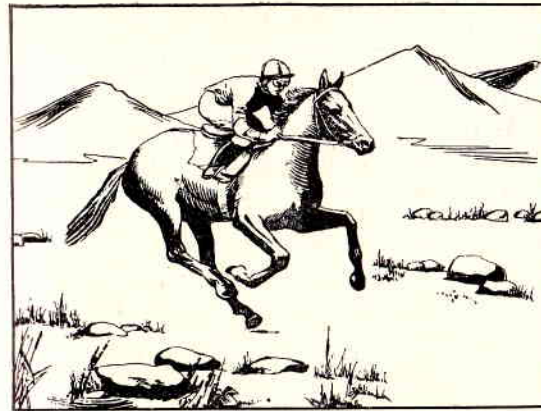
Следует отметить, что после напряженного тренинга в подготовительном периоде эти лошади успешно выступали в летне-осеннем сезоне, причем жеребец Грифель одержал шесть побед, в том числе в Большом Пардубицком стипль-чезе, в котором он побил рекорд на 17,5 с.

Особое значение в подготовке стипль-чезных лошадей имеют интервальные нагрузки, способствующие развитию скоростной выносливости и становлению спортивной формы. При интервальной тренировке доводят до четырех-пяти повторений резвых отрезков на дистанцию 300—400 м каждый. При этом в интервалах между ними, как правило, используют движение кентером до 800—900 м. Таким образом, следующий резвый отрезок совершают через 2—2,5 мин.

Если же после каждого резвого отрезка переводят лошадей в шаг, то интервал отдыха увеличивают до 3—5 мин. Выполнять резвую работу при интервальной тренировке стипль-чезных лошадей можно не только на скаковом кругу, но и на небольших подъемах в поле или на участках пахоты. В последнем случае дистанция резвого отрезка должна составлять 200—250 м.

С конца 60-х годов метод интервальной тренировки широко используют советские специалисты при подготовке лошадей к всесоюзным и международным соревнованиям. Известные стипль-чезные лошади Дрезден 1959 г. р. (победитель Большого Пардубицкого стипль-чеза), Фейерверк 1967 г. р. (победитель Всесоюзного стипль-чеза и приза Влтавы), Теодолит 1968 г. р. (победитель приза Эпиграфа и дважды приза Моравы), Камышин 1971 г. р. (победитель призов Эпиграфа, ЦМИ и Москвы), Диаф 1972 г. р. (победитель Бишофф мемориала и Большого Дюссельдорфского приза), Блинкер 1971 г. р. (победитель Большого Аматерского приза в ФРГ) и другие проходили интервальные тренировки на заключительном этапе подготовки к призам и в результате они имели высокую спортивную форму.

Прыжковые нагрузки в период соревнований должны проводиться не более чем 2 раза в неделю. На одном занятии не следует совершать больше 10—12 прыжков. Такое ограничение связано с тем, что групповые прыжки, совершаемые на большой скорости, ведут к высокому напряжению центральной нервной системы лошади. При перегрузке же могут нарушаться регуляторные связи, наблюдаться срывы нервной деятельности, приводящие к закидкам, падениям и другим нарушениям двигательной деятельности.



ГЛАВА V

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ СРЕДСТВА ТРЕНИРОВКИ

Развитие функциональных возможностей организма при двигательной тренировке имеет свои пределы. Поэтому на отдельных этапах подготовки лошадей следует применять дополнительные средства тренировки, способствующие развитию силовых качеств и выносливости.

Наиболее простая форма дополнительной нагрузки — это плавание и сопутствующие ему водные процедуры, которые издавна применяются при подготовке лошадей. Во многих странах построены даже специальные бассейны для плавания лошадей. Плавательные движения, вызывая энергичную работу двигательной мускулатуры и усиление деятельности функциональных систем, освобождают сухожильно-связочный аппарат от опорной нагрузки, что имеет в отдельных случаях огромное значение.

Известно, что для развития силовых качеств необходимо использовать упражнения, сопровождающиеся преодолением сопротивления, что может быть осуществлено в виде тягового усилия. Повышение силы очень важно для лошадей старшего возраста, выступающих на длинные дистанции в гладких или барьерных скачках, а также в стипль-чезах. Особое значение тренировки такой направленности имеют в подготовительном периоде. Поэтому зимой можно использовать относительно доступный способ увеличения нагрузки в виде буксировки лыжника.

Но решение основной задачи — увеличение работоспособности лошадей — должно быть направлено по пути не только совершенст-

вождения применяемых систем тренировки, но и изыскания новых методов повышения функциональных возможностей.

Для развития работоспособности важное значение имеет комплексное влияние на организм двигательной гипоксии и недостатка кислорода во внешней среде. Наиболее естественная и простая форма этого воздействия — активная мышечная деятельность в условиях среднегорья. Особый интерес для практики ипподромных испытаний представляет факт значительного повышения работоспособности лошадей после спуска с гор на равнину. Экспериментальные исследования показали, что одна из эффективных форм повышения работоспособности лошадей — воздействие в статических условиях острой кислородной недостаточности в виде переменного-повторного вдыхания гипоксических смесей. Адаптация к острой гипоксии сопровождается расширением резервных возможностей и повышением работоспособности в условиях дефицита кислорода, всегда имеющего место у лошадей во время скачек.

ПЛАВАНИЕ КАК МЕТОД ТРЕНИРОВКИ

Плавание, как и другие водные процедуры, прежде всего закаливает организм лошади, укрепляет ее нервную систему, развивает скелетную мускулатуру.

При плавании движения совершаются в относительно плотной водной среде, они связаны с необходимостью поддержания головы и части туловища над водой. При этом активно сокращаются скелетные мышцы и повышается уровень обмена веществ, что активизирует функции дыхания, кровообращения и других систем. Необычность позы, безопорное преодоление водной среды вызывает сильное напряжение организма лошади. Поэтому режим плавания следует устанавливать в зависимости от общего состояния лошади, уровня ее тренированности, развития двигательного аппарата. Учитывая специфику этого вида тренинга, плавание можно применять для интенсификации подготовки лошади к призам или же как средство активного отдыха.

Проведенные исследования показали, что при плавании значительно увеличивается частота сердечных сокращений и дыхания, определенным образом изменяются и показатели крови.

При исследовании периферического нервно-мышечного аппарата было отмечено увеличение тонуса плечевого, предплечного и трехглавого мускулов, что свидетельствует о более высокой нагрузке на мускулатуру плечевого пояса при плавании лошади.

Начиная тренировки плаванием, лошадь сначала заводят в воду на глубину 50—60 см и обливают ее водой. Затем ее можно завести на глубину до 1—1,2 м и дают ей постоять несколько минут и сесть верхом, шагают несколько минут в воде. Берег реки или водоема

должен быть пологим, а дно — песчаным. На второй день также ограничиваются купанием и проводкой в воде.

Обычно через 3—4 дня лошади полностью осваиваются с водой, спокойно заходят в нее, и можно приступать к плаванию. На реке или на крупном водоеме плавание проводят за небольшой двухвальной лодкой, управлять которой должен опытный и сильный гребец. Заведя лошадь в воду и держа ее одной рукой, купающий другой рукой подталкивает лодку по течению и вскакивает на корму, отпуская на 3—4 м повод. На лошадь обычно поверх уздечки надевают недоуздок с длинным чумбуром. Повод уздечки отстегивают от одного кольца и держат в руке вместе с чумбуром недоуздка. Лошадь, двигаясь за лодкой, оказавшись на глубине, начинает плыть. Находясь в лодке, должны следить за тем, чтобы лошадь плыла за кормой.

Индивидуальные способности лошадей к плаванию различны, поэтому надо проявлять максимальное внимание и осторожность. Если животное начинает тонуть, то поводом подтягивают его голову к корме и поддерживают над водой, а лодку поворачивают к берегу.

В первый раз лошадь должна проплыть 150—200 м. В последующем можно делать по 3—4 заплыва на 150—200 м с интервалом 10—15 мин.

Если лошадь плавает хорошо и спокойно, можно проводить водный тренинг с всадником. В этом случае всадник отплывает на 70—80 м от берега и, повернув лошадь назад к берегу, соскальзывает с нее в воду и плывет рядом, держась одной рукой за гриву с поводом. Такой вид плавания обычно применяют в большом пруду, озере или на море. В отдельных коневодческих хозяйствах для плавания лошадей в водоемах строили специальные круговые помосты. Один человек с мостика управлял лошадью поводом или шестом, а другой, идя сзади, подгонял ее. С помощью шеста отводят плывущую лошадь от помоста. Кроме плавания, полезно применять шаговую проводку в воде на глубине 70—80 см. Водные процедуры, используемые в общей системе тренинга, способствуют сохранению у лошадей хорошей спортивной формы.

Нельзя проводить водный тренинг при температуре воды ниже 16°C, а воздуха ниже 18°C, при сильном ветре и волнении, при заболеваниях сердечно-сосудистой или дыхательной систем, кожных заболеваниях и воспалительных процессах в острой и подострой форме.

ТРЕНИРОВКА С ТЯГОВЫМ УСИЛИЕМ

Для развития общей и специальной выносливости, а также повышения работоспособности лошади необходимо совершенствование силовых качеств ее организма. При этом важно силовые качества развивать в подготовительном периоде, в котором закладывается

база для последующих специальных нагрузок. Известно, что сила повышается главным образом в результате больших мышечных напряжений, направленных на преодоление какого-либо сопротивления. Наилучшим образом этому требованию отвечает нагрузка с тяговым усилием (работа в упряжи), но этот способ не нашел широкого распространения при работе со скаковыми лошадьми. Наиболее простой и удобный способ проведения силовой нагрузки зимой — буксировка лыжника. На лошадь надевают специальную лямку, а лыжник, держась за ее ремни, едет позади лошади на расстоянии не ближе трех метров. Можно использовать корду, которую цепляют за пристружки седла с внешней стороны по ходу движения. Лыжник в этом случае может маневрировать и в определенной степени изменять тяговое усилие. Такую тренировку можно проводить с лошадьми в возрасте трех лет и старше, то есть тогда, когда животные уже хорошо развились и сформировались.

При массе лыжника в 70 кг и при среднем скольжении сила тяги на шаг достигает 15 кг, на рыси 30 кг и на резвом галопе 45 кг. Сила тяги в рысистой качалке всего 5—7 кг.

Исследования физиологического состояния скакунов: Сунгура 1949 г. р. (Сектор II — Гавань III), Грасека 1948 г. р. (Сектор II — Грация III), Персика 1950 г. р. (Пренс — Оли-Костаньола), Замира 1944 г. р. (Моряк — Забота) и Галопа III 1946 г. р. (Пресс-Ганг — Гюрза) — показали, что при работе с лыжником у лошади наблюдались большие сдвиги температуры тела, частоты пульса и дыхания, морфологического состава крови и реакции оседания эритроцитов, чем при обычной тренировочной нагрузке.

Если после обычной работы количество эритроцитов увеличивалось на 32%, гемоглобина на 22%, а лейкоцитов на 9%, то после работы с буксировкой лыжника соответственно на 45%, 32% и 17%. Это свидетельствует о высоком напряжении организма лошади при выполнении работы с дополнительной нагрузкой.

Авторы в работе, проводимой зимой 1955 г. с этими же лошадьми, не ограничивались буксировкой лыжника на рыси и кентере, а еженедельно в среду и в субботу буксировали лыжника и на резвом галопе на дистанции от 500 до 1500 м.

Недельный план тренировочных работ на галопе выглядел следующим образом.

Понедельник	— кентер с буксировкой лыжника — 1800—2400 м
Вторник	— кентер без лыжника — 2200—3600 м
Среда	— кентер — 1500 м и резвый галоп с буксировкой лыжника — 500 м
Четверг	— кентер без лыжника — 2800—3600 м
Пятница	— кентер с буксировкой лыжника — 1800—2400 м
Суббота	— кентер — 1500 м и резвый галоп с буксировкой лыжника — 1000—1500 м
Воскресенье	— шаговая проводка.

Перед основной нагрузкой кентером или резвым галопом проводили разминку, включающую движение шагом 10—15 мин, рысью — 10—15 мин и вновь шагом — 5—6 мин. Помимо тренировочной нагрузки с дополнительным тяговым усилием, лошади в этом периоде участвовали в конпо-лыжных скачках на дистанцию 1800 м (9 января, 23 января и 6 февраля). Победителями соответственно были жеребцы Персик — 2 мин 15 с, Сунгур — 2 мин 18,4 с и Грасек — 2 мин 18 с.

С середины марта, когда погода уже не позволяла проводить работу с лыжником, лошади получали обычную нагрузку. В результате такой напряженной работы в подготовительном периоде улучшились состояние и последующая работоспособность лошадей.

Частота пульса у лошадей в покое снизилась на 4—6 ударов, число эритроцитов увеличилось на 29%, гемоглобина на 20% и лейкоцитов на 21%. И уже в первом стипль-чезе на дистанцию 4 км все лошади, готовившиеся в истекшем зимнем сезоне с лыжником, показали отличные результаты. При этом победитель жеребец Грасек установил новый рекорд — 4 мин 43,5 с, старый рекорд, установленный в 1947 г. чистокровной кобылой Дидой, был равен 4 мин 47,8 с.

Исследования, проведенные авторами на жеребцах Теодолите и Камышине в 1976 г., показали также, что в результате тренировок с буксировкой лыжника повышаются не только гематологические показатели, но и тонус скелетных мышц и особенно мышц тазового пояса, выполняющих основную работу при толчке.

При этом следует отметить, что за 40 дней Теодолит имел 12 тренировок с буксировкой лыжника, а Камышин — 16 таких тренировок. Объем работы с тяговым усилием у Теодолита составил на рыси 30 км и на кентере 40 км, а у Камышина соответственно 41 км и 68 км. Такая дополнительная тренировка в подготовительном периоде положительно сказалась на результатах выступлений этих лошадей в летнем сезоне. Кроме работы с тяговым усилием, на развитие силовых качеств лошади оказывает влияние движение на подъеме, при котором приходится проталкивать тело по наклонной плоскости вверх. Это можно практиковать в работе при подготовке лошадей в конезаводах, используя пересеченную местность.

На некоторых ипподромах США в последние годы используют специальное устройство — движущуюся дорожку (третбан или тредмил).

В этом устройстве лошадь самостоятельно передвигается шагом или рысью по наклонной движущейся вверх ленте. Такое устройство позволяет проводить целенаправленное выполнение силовых упражнений в стационарных условиях на любом этапе подготовки лошади.

К факторам воздействия высоты на организм прежде всего относят низкое барометрическое давление и связанное с ним пониженное парциальное давление кислорода в атмосфере, повышенную солнечную радиацию, ионизацию воздуха и ряд других климатических особенностей. Но определяющее значение в реакциях организма на высоту придают кислородной недостаточности.

Известно, что в газовой смеси, в том числе и в воздухе, каждый газ имеет определенное парциальное давление. В обычных условиях воздух содержит 20,93% кислорода, 79,04% азота и 0,03% углекислого газа. На уровне моря при нормальном барометрическом давлении парциальное давление кислорода составляет $\frac{760 \times 20,93}{100} =$

$=159$ мм рт. ст. С подъемом на высоту уменьшается барометрическое давление, а соответственно и парциальное давление каждого газа. Так, на высоте 1 км барометрическое давление составляет 650 мм рт. ст., а парциальное давление кислорода $\frac{650 \times 20,93}{100} = 138$ мм рт. ст.,

на высоте 5 км парциальное давление кислорода равно 84 мм рт. ст., а на высоте 10 км — 41 мм рт. ст.

Между высотой и барометрическим давлением существует нелинейная зависимость. Таким образом, степень гипоксии может быть выражена соответствующим барометрическим давлением, высотой или парциальным давлением кислорода.

Диффузия кислорода из воздуха через легочно-капиллярную мембрану происходит из-за существенной разницы между парциальным давлением этого газа в легких и в венозной крови, в которой оно составляет 35—50 мм рт. ст. При подъеме в горы эта разница уменьшается и снижается возможность поступления кислорода в организм, вследствие чего возникает хроническая недостаточность его.

При акклиматизации в горах появляется комплекс приспособительных реакций, способствующих в первую очередь сохранению оптимального уровня обеспечения организма кислородом.

При переводе лошадей из равнин в среднегорье на высоту 1000—2400 м над уровнем моря их организм на недостаток кислорода отвечает прежде всего увеличением частоты дыхания и пульса. Вместе с тем возрастает потребление организмом кислорода, свидетельствующее о повышении уровня окислительных процессов. Усиление доставки кислорода к тканям в течение первых 15—20 дней, по всей вероятности, происходит в основном за счет систем дыхания и кровообращения. После двух-трех недель акклиматизационного периода увеличивается количество эритроцитов и гемоглобина, а величины артериального давления, частоты пульса и дыхания постепенно снижаются.

Авторы в результате исследования на скаковых лошадях выявили также увеличение тонуса мышц плечевого и тазового пояса в процессе непродолжительного тренинга в среднегорье.

В период с седьмого по пятнадцатый день пребывания в горах почти у всех лошадей, особенно старшего возраста, на протяжении трех-четырех дней отмечается угнетение общего состояния, снижение аппетита, быстрое утомление, обильное потоотделение во время работы, нарушение координации движений. Процесс акклиматизации происходит на уровне всех систем, отражая глубокую перестройку их деятельности, сопровождающуюся критическим моментом. В начальном периоде акклиматизации лошадей в горах при стандартной нагрузке отмечается большее увеличение частоты дыхания и пульса, а также повышение артериального давления, чем при аналогичной нагрузке на равнине.

Через 25—40 дней активной тренировки в горах животное адаптируется к кислородной недостаточности, о чем говорят показатели различных систем организма, а также работоспособности лошади при выполнении в этот период мышечных нагрузок как средней, так и высокой интенсивности. При этом наряду с компенсаторными реакциями систем дыхания, кровообращения и крови, обеспечивающими определенный уровень окислительных процессов, большое значение приобретает активизация анаэробного энергообеспечения, о чем свидетельствуют изменения показателей углеводно-энергетического равновесия и повышение способности тканей к более эффективному использованию ограниченного количества кислорода. Таким образом, у верховых лошадей можно выделить определенные этапы акклиматизации с различным характером компенсаторных реакций.

Первый этап — 10—15 дней — отличается активизацией систем внешнего дыхания и кровообращения. Однако эти системы не могут полностью удовлетворить кислородный запрос при интенсивной работе мышц, и работоспособность лошадей в среднегорье в этот период ниже, чем на равнине.

Второй этап — совершенствование механизмов систем доставки кислорода к тканям, в том числе за счет увеличения кислородной емкости крови.

Третий этап характеризуется восстановлением физиологических функций и некоторым снижением потребления кислорода, что отражает развитие адаптационных процессов на тканевом уровне. Эти реакции приспособления, наблюдаемые через 25—30 дней акклиматизации, обеспечивают у лошадей относительно высокую работоспособность, близкую к исходной на равнине.

Поэтапному развитию адаптации к хронической гипоксии должны соответствовать режимы двигательной тренировки.

Исследования, проведенные авторами в 1977—78 гг. на скаковых лошадях экспериментального тренотделения (тренер Г. Х. Кантеев),

выявили эффективность тренинга в среднегорье (высота 1000—1200 м над уровнем моря) на результаты их дальнейших ипподромных испытаний, особенно лошадей в трехлетнем возрасте.

При этом следует отметить, что более высокая работоспособность на протяжении 2—2½ месяцев проявляется в первые 2—3 дня после спуска с среднегорья или через 25—28 дней реакклиматизационного периода. Установлено также, что лошадям в возрасте трех лет и старше для проявления более высокой работоспособности достаточно 28—32 дней тренинга в среднегорье, а двухлетним лошадям необходимо 45—50 дней. Это зависит прежде всего от адаптации лошадей в возрасте трех лет и старше к двигательной гипоксии в предшествующем скаковом сезоне.

В основе этого явления лежит более высокая устойчивость к кислородной недостаточности, образующаяся при адаптации к хронической гипоксической гипоксии. В результате воздействия на организм в условиях гор гипоксии и мышечной работы возникают изменения во всех системах организма животного, приводящие к расширению функциональных возможностей и повышающие работоспособность лошадей в испытаниях после спуска на равнину. Повышенная работоспособность обеспечивается как за счет совершенствования кислородтранспортных систем организма, так, вероятно, и вследствие развития тканевой адаптации. При этом важное значение имеет соотношение режимов работы мышц и кислородной недостаточности во внешней среде.

Известно, что двигательная гипоксия, обусловленная недостаточным обеспечением организма кислородом при мышечной работе, является одним из важнейших факторов повышения работоспособности вследствие развития специфических приспособительных реакций сердечно-сосудистой и дыхательной систем, крови и тканевых процессов.

Хроническая гипоксическая гипоксия, обусловленная сниженным парциальным давлением кислорода во внешней среде и затрудняющим его поступление в организм, также приводит к усилению деятельности сердца и внешнего дыхания, изменению состава крови и уровня энергетического обмена.

Таким образом, для обеих форм гипоксии общим началом, вызывающим развитие компенсаторных реакций на всех уровнях функциональных систем, обеспечивающих, с одной стороны, адаптацию организма к гипоксии, с другой — его работоспособность, является дефицит кислорода.

Следовательно, тренировка в условиях кислородной недостаточности в среднегорье, сопровождающаяся значительной гипоксией и большей выраженностью ответных реакций, расширяет адаптационные возможности организма и при спуске на равнину у животных повышается работоспособность. В среднегорье для прохождения

предипподромного тренинга должны направляться только клинически здоровые лошади. Следовательно, они должны пройти клинко-физиологическое обследование до перевода их в горы.

Двигательный режим в первые дни акклиматизации следующий: шаговая проводка — 1-ый день — 20—25 мин, 2-ой день — 25—30 мин, 3-ий день — 35—40 мин.

Шаговую проводку делают для лошадей всех возрастов по пересеченной местности для ознакомления их с будущими маршрутами работы.

С четвертого дня пребывания в среднегорье лошадям начинают увеличивать нагрузку. Не менее четырех-пяти дней проводят работу на рыси для двухлеток в течение 10—15 мин, а для лошадей в возрасте трех лет и старше — 20—25 мин. Работу на рыси в этот период лучше проводить в два реприза с интервалом движения шагом 5—6 мин. В дальнейшем включают репризы кентера и 14—15 дней проводят следующую работу:

для двухлетних кобыл		для двухлетних жеребцов	
шаг	5—8 мин	шаг	5—8 мин
рысь	10—12 мин	рысь	12—15 мин
шаг	5—6 мин	шаг	5—6 мин
кентер	1000—1400 м	кентер	1200—1600 м
шаг	20—25 мин	шаг	20—25 мин
для трехлетних кобыл		для трехлетних жеребцов	
шаг	5—8 мин	шаг	5—8 мин
рысь	15—20 мин	рысь	20—25 мин
шаг	5—6 мин	шаг	5—6 мин
кентер	1500—1800 м	кентер	1600—2000 м
шаг	20—25 мин	шаг	20—25 мин

В последующие 8—10 дней репризы кентера несколько увеличивают и в этом же периоде через 1—2 дня проводят резвые «кончики». Работа лошадей в это время примерно следующая:

для двухлетних кобыл		для двухлетних жеребцов	
шаг	5—8 мин	шаг	5—8 мин
рысь	10—12 мин	рысь	10—12 мин
шаг	5—6 мин	шаг	5—6 мин
кентер	1200—1600 м	кентер	1500—1800 м
«кончики»	до 200 м	«кончики»	до 250 м
шаг	20—25 мин	шаг	20—25 мин
для трехлетних кобыл		для трехлетних жеребцов	
шаг	5—8 мин	шаг	5—8 мин
рысь	12—15 мин	рысь	12—15 мин
шаг	5—6 мин	шаг	5—6 мин
кентер	1600—2000 м	кентер	2000—2400 м
«кончики»	до 250 м	«кончики»	до 250—300 м
шаг	20—25 мин	шаг	20—25 мин

На заключительном этапе тренинга в среднегорье (12—15 дней) необходимо провести 3—4 резвых работы.

Примерный план проведения резвых работ на данном этапе следующий:

для двухлетних лошадей		для трехлетних лошадей	
шаг	5—8 мин	шаг	5—8 мин
рысь	10—12 мин	рысь	12—15 мин
шаг	5—6 мин	шаг	5—6 мин
кентер	800—1000 м	кентер	1200—1400 м
резвый галоп	500 м	резвый галоп	500 м
шаг	25—30 мин	шаг	25—30 мин

Через 2-3 дня проводят интервальную тренировку.

для двухлетних лошадей		для трехлетних лошадей	
шаг	5—8 мин	шаг	5—8 мин
рысь	8—10 мин	рысь	12—15 мин
шаг	5—6 мин	шаг	5—6 мин
кентер	600—700 м	кентер	1000—1200 м
резвый галоп	250—300 м	резвый галоп	300—400 м
шаг	3—4 мин	шаг	3—4 мин
кентер	300 м	кентер	400—500 м
резвый галоп	350—400 м	резвый галоп	350—400 м
шаг	25—30 мин	шаг	25—30 мин

Через 1—2 дня повторяют интервальную тренировку, но уже с тремя резвыми отрезками.

для двухлетних лошадей		для трехлетних лошадей	
шаг	5—8 мин	шаг	5—8 мин
рысь	8—10 мин	рысь	10—12 мин
шаг	5—6 мин	шаг	5—6 мин
кентер	500—600 м	кентер	1000—1200 м
резвый галоп	250—300 м	резвый галоп	300—400 м
шаг	3—4 мин	шаг	3—4 мин
кентер	200—300 м	кентер	300—400 м
резвый галоп	250—300 м	резвый галоп	300—400 м
шаг	3—4 мин	шаг	3—4 мин
резвый галоп	250—300 м	резвый галоп	300—400 м
шаг	25—30 мин	шаг	25—30 мин

Через 3—4 дня можно провести заключительный резвый галоп.

для двухлетних лошадей		для трехлетних лошадей	
шаг	5—8 мин	шаг	5—8 мин
рысь	8—10 мин	рысь	10—12 мин
шаг	5—6 мин	шаг	5—6 мин
кентер	600—800 м	кентер	1000—1200 м
резвый галоп	500—800 м	резвый галоп	800—1000 м
шаг	25—30 мин	шаг	25—30 мин

После этой резвой работы лошадей отправляют на ипподром. Следует учесть, что в первые 2—3 дня после спуска на равнину лошади проявляют повышенную работоспособность, а затем в продолжении 20—25 дней наступает некоторый ее спад из-за реакклиматизационных процессов. Поэтому если ипподром расположен не далее чем в 400—500 км от места тренинга в среднегорье, а лошадей после заключительной резвой работы отправили специальным транспортом, то они могут принять участие в скачках на второй-третий день после их перевозки. При этом контрольной резвой работы на ипподроме проводить не следует, достаточно сделать кентер на 1000—1400 м и резвый «кончик» на 200—300 м.

Затем на протяжении трех недель необходимо вести обычную тренировку без записи лошадей на призы. В дальнейшем участие в скачках для лошадей не ограничивают. Резвые работы в период испытаний желательно проводить в основном в виде интервальных тренировок.

Если на ипподром лошадей отправляют железнодорожным транспортом, то надо так рассчитать, чтобы первые старты приходились на 25—28-й день после отгрузки из среднегорья. В этом случае перед скачками делают две-три резвых работы, но без максимального напряжения.

ОСТРАЯ ГИПОКСИЯ КАК СРЕДСТВО ТРЕНИРОВКИ

Повышение гипоксической устойчивости организма позволяет в значительной мере расширить его функциональные возможности. Создание гипоксических условий в процессе тренировки — исключительно сильный биологический раздражитель, вызывающий ряд очень важных для работоспособности организма адаптационных изменений.

Для создания постепенно нарастающей гипоксии можно пользоваться дыханием в замкнутом пространстве. С помощью специального устройства, позволяющего несколько раз поочередно использовать выдыхаемый воздух, также можно создать нарастание гипоксии ступенчатого характера. В том и другом случае при необходимости для предотвращения гиперкапнии (избытка CO_2) применяют поглотители углекислого газа. Серьезный недостаток этих способов — большая трудность создания высоких степеней гипоксии.

Удобнее пользоваться заранее изготовленными в баллонах гипоксическими смесями. Можно также их создавать из различных газов с помощью смесителя непосредственно во время подачи животным. Для подачи смеси необходимо устройство, которое состоит из баллонов, редукторов, снижающих давление до 1—3 атмосфер и маски. К системе может быть присоединен мешок Дугласа как дополнительная резервная емкость.

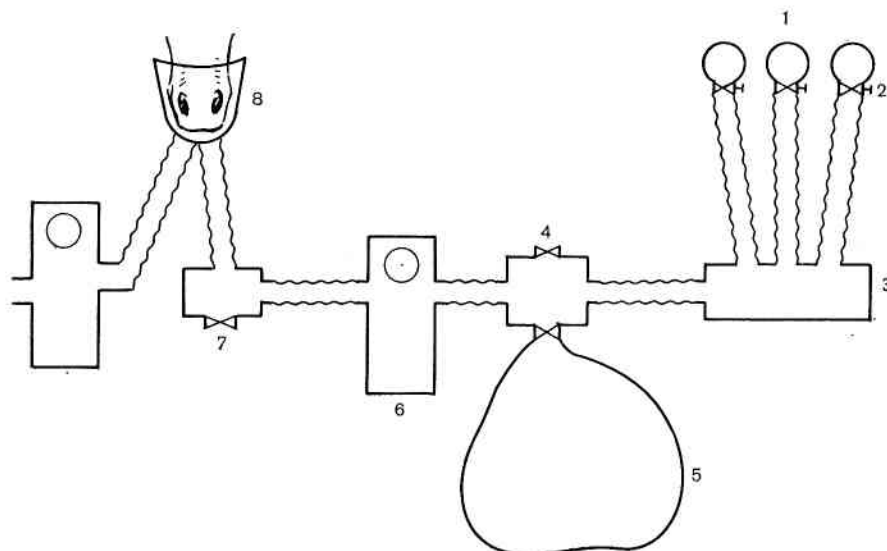


Схема установки для исследований воздействия острой гипоксии:

1 — баллоны со смесями; 2 — редукторы; 3 — распределительная камера; 4 — переходная камера; 5 — дополнительная емкость; 6, 9 — газовые часы; 7 — приемная камера; 8 — маска.

Несмотря на некоторые трудности в приготовлении смесей, данный способ создания острой гипоксии имеет важное преимущество — возможность моментального переключения дыхания смесью на вдыхание атмосферного воздуха, что обеспечивает безопасность и создает переменный режим дефицита кислорода, являющегося основным условием тренировки. Последнее имеет немаловажное значение, так как многократное воздействие острой гипоксии оказывает более выраженное тренирующее влияние, определяя характер адаптивных реакций, повышающих устойчивость организма к кислородной недостаточности.

При использовании газовых смесей, обедненных кислородом, для выражения степени гипоксии пользуются процентом его содержания в смеси. При этом можно сделать пересчет процентного содержания кислорода в газовых смесях при нормальном барометрическом давлении эквивалентно различным высотам (табл. 5).

В работе со скаковыми лошадьми авторы использовали переменный режим вдыхания гипоксических, гипоксически-гиперкапнических смесей и атмосферного воздуха. В основу режима воздействия острой гипоксии положили общие принципы тренировки: постепенность нарастания действия раздражителя, повторность и прерывистость, а также смена величины воздействия. С целью более активной

5. Эквиваленты высоты, барометрического давления и % содержания кислорода в газовой смеси

Высота над уровнем моря, м	Барометрическое давление, мм рт. ст.	Парциальное давление кислорода, мм рт. ст.	Процент кислорода в газовой смеси
0	760	159	20,93
2 500	552	118	15,3
4 000	460	96	12,7
5 000	404	85	11,4
6 000	355	74	9,8
11 000	169	35	4,7

стимуляции деятельности систем кровообращения и дыхания наряду с нарастающей гипоксией в одну из смесей добавляли углекислый газ.

Для гипоксической тренировки применяли газовые смеси, состоящие из азота, кислорода, а также углекислого газа в различных соотношениях. Газовые смеси изготавливали в специальных баллонах емкостью 6 м³ каждый с давлением до 150 атм. Для подачи смесей и воздуха, а также для регистрации их количества была разработана специальная установка.

Воздействие острой гипоксии на скаковых лошадей проводили по следующей схеме:

1-й день — 10 мин — смесь (15% кислорода и 85% азота); 2 мин — воздух; 10 мин — смесь (10% кислорода и 90% азота); 5 мин — воздух; 10 мин — смесь (10% кислорода, 5% углекислоты и 85% азота).

2-й день — 10 мин — смесь (10% кислорода и 90% азота); 2 мин — воздух; 10 мин — смесь (10% кислорода, 5% углекислоты и 85% азота); 3 мин — воздух; 3—5 мин — смесь (5% кислорода и 95% азота).

3-й день — 10 мин — смесь (15% кислорода и 85% азота); 2 мин — воздух; 10 мин — смесь (10% кислорода и 90% азота); 5 мин — воздух; 10 мин — смесь (10% кислорода и 5% углекислоты и 85% азота); 5 мин — воздух; 5 мин — смесь (5% кислорода и 95% азота); 5 мин — воздух; 10—12 мин — смесь (5% кислорода и 95% азота).

Для оценки состояния организма лошадей проводили физиологические и биохимические исследования. Адаптационные изменения в организме происходят как при хроническом недостатке кислорода в условиях гор, так и при создаваемой искусственно острой гипоксии. Если при хронической гипоксии адаптационные изменения, как правило, развиваются постепенно, с последовательным вовлечением различных систем, то при острой кислородной недостаточности происходит экстренное включение ответственных механизмов адаптации. При многократном воздействии острой гипоксии обнаруживаются изменения в системах адаптации, обеспечивающие высокую устой-



На дистанции скачки.

чивость организма и к длительной хронической кислородной недостаточности. Это явление лежало в основе специальной подготовки троеборных лошадей сборной команды СССР к XIX Олимпийским играм в Мехико, проводившимся на высоте 2400 м над уровнем моря.

При воздействии гипоксической смеси, содержащей 15% кислорода, несмотря на некоторую активизацию функций внешнего дыхания и кровообращения, наблюдается снижение поглощения кислорода и образование его дефицита, который погашается при дыхании атмосферным воздухом после экспозиции данной смеси.

Смесь, содержащая 10% кислорода, вызывает большие сдвиги в системах внешнего дыхания и кровообращения. Несмотря на это, на первой—пятой минутах дыхания этой смесью кислород не поступает в организм. При дальнейшем вдыхании этой смеси потребление кислорода составляет примерно одну треть исходной величины. Вместе с тем повышается скорость деоксигенации эритроцитов и падает насыщение кислорода в венозной крови. По всей вероятности, более эффективно используется кислород, так как не наблюдается выраженной активизации анаэробных процессов, о чем свиде-

тельствуют небольшие изменения в содержании истинной глюкозы, молочной кислоты и активности гликолитических ферментов.

Кроме того, быстроаллюрные лошади, по-видимому, обладают значительными резервами кислорода в легких, крови и мышцах, чем можно объяснить способность сохранять жизненные функции в течение нескольких минут при резком снижении легочного газообмена и поступления кислорода в организм.

Смесь, содержащая 5% кислорода, вызывает наибольшие изменения физиологических показателей. Кислород в организм при дыхании этой смесью практически не поступает, а в большинстве случаев даже выделяется (отрицательный баланс) из-за резкого снижения парциального давления кислорода во вдыхаемом воздухе. Это явление объясняется также относительно высоким у быстроаллюрных лошадей насыщением кислородом венозной крови. Даже на восьмой-девятой минутах дыхания смесью с 5% кислорода оксигенация венозной крови снижается в среднем лишь до 65,2%.

Высокая степень острой гипоксии сопровождается снижением активности окислительных процессов в тканях, выраженным падением содержания сахара в крови, повышением уровня молочной кислоты, увеличением активности гликолитических ферментов (альдолаза и лактатдегидрогеназа). Эти изменения свидетельствуют об активизации бескислородных систем энергопроизводства, в конечном счете обеспечивающих жизнеспособность лошадей в данных условиях.

Исследованиями установлено тренирующее влияние много раз повторяющихся, относительно кратковременных воздействий гипоксическими смесями, чередующихся с дыханием атмосферным воздухом. Повышается устойчивость к острой кислородной недостаточности (увеличивается резервное время жизни при высоких степенях гипоксии) и снижается величина компенсаторных сдвигов функцио-

6. Результаты выступлений и средняя резвость на 100 м у подопытных лошадей в скачках

Этапы исследований	Результаты выступления в баллах	Средняя резвость на 100 м, с	
		при дистанции скачки 1200—1500 м	при дистанции скачки 1800—2000 м
Без влияния острой гипоксии, (контроль)	1,03	6,62	6,77
Под влиянием одного цикла острой гипоксии	2,50	6,54	6,56
Под влиянием повторных циклов острой гипоксии	3,20	6,46	6,50

нальных систем. Адаптация лошадей к острой гипоксии сопровождается повышением их работоспособности. При этом увеличивалось не только число побед и призовых мест, но и значительно повышалась резвость лошадей. При оценке выступлений применяли следующие баллы: I место — 5 баллов, II — 3 балла, III — 2 балла, IV и далее — 1 балл.

Повышенная работоспособность у скаковых лошадей после «гипоксической» тренировки сохранялась не менее 1—1½ месяца.

Между повышением резистентности организма к острой кислородной недостаточности и работоспособностью существует тесная связь. Это обусловлено тем, что важным компонентом энергообеспечения жизненных процессов и работоспособности является адекватность кислородного снабжения организма. Кроме того, адаптация к высоким степеням острой гипоксии характеризуется перестройкой тканевых механизмов в направлении экономного расходования кислорода и активации анаэробных форм энергообразования.

На практике можно пользоваться для гипоксической тренировки простой аппаратурой, состоящей из маски, двух мешков Дугласа емкостью до 2000 л каждый, системы гофрированных трубок диаметром 45—65 мм и двух зажимов.

Для проведения гипоксической тренировки на лошадь надевают маску и к системе гофтрубок, связанных с выдыхательными клапанами, присоединяют мешок. Через 25—30 мин мешок наполняется выдыхаемым воздухом. Затем наполненный мешок через систему гофтрубок присоединяют к выдыхательным клапанам маски, а второй (пустой) — к выдыхательным клапанам. Попеременная смена мешков с многократным использованием изменяющегося в них состава воздуха вызывает нарастающую гипоксию в организме. В составе воздуха снижается содержание кислорода, но и увеличивается содержание углекислого газа (гиперкапния).

Известно, что при гипоксическо-гиперкапническом воздействии в большей мере повышается устойчивость организма к кислородной недостаточности, чем при одной гипоксии, и в практических условиях лучше использовать сочетание воздействия обоих факторов. Гипоксическую тренировку данным методом можно проводить в деннике или в проходе конюшни.

Исследования, проведенные в процессе эксперимента, выявили следующие изменения состава выдыхаемого воздуха (табл. 7).

Из таблицы видно, что с увеличением кратности повторений использования выдыхаемого воздуха степень снижения в смесях кислорода и нарастания углекислого газа уменьшается. Это происходит в силу того, что парциальное давление указанных газов по обе стороны легочной мембраны уравнивается и их диффузия уменьшается. При этом организм лошади испытывает выраженное гипоксическо-гиперкапническое воздействие.

7. Изменение состава воздуха при возвратном дыхании

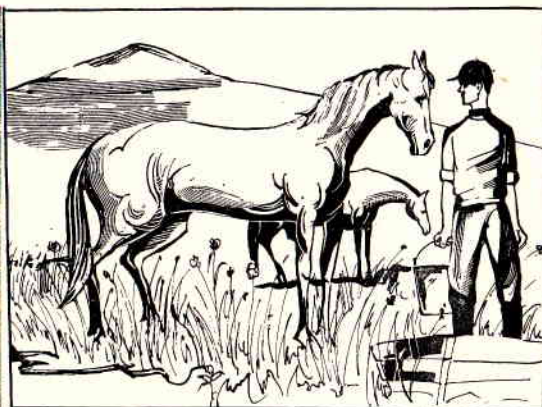
Вдыхаемый состав	Содержание, %	
	кислорода	углекислого газа
Воздух	20,86	0,03
1-я смесь	17,11±0,13	3,36±0,16
2-я смесь	15,26±0,12	5,08±0,14
3-я смесь	14,07±0,14	6,43±0,12
4-я смесь	13,26±0,08	6,57±0,13
5-я смесь	12,76±0,13	6,79±0,14
6-я смесь	12,43±0,11	6,71±0,13

При возвратном дыхании наблюдали определенные сдвиги физиологических показателей, отражающие не только степень гипоксическо-гиперкапнического воздействия, но и развитие адаптивных реакций. Сопоставление реакции организма лошади при вдыхании гипоксических смесей с содержанием 15% кислорода и 10% кислорода +5% углекислого газа и возвратном дыхании (до 5—6 серий) выявило идентичность их воздействия. Работоспособность лошадей как в том, так и в другом случае значительно повышалась.

Таким образом, разработанный метод гипоксической тренировки, основанный на возвратном дыхании, может быть с успехом применен на практике.

Характерны в этом отношении индивидуальные примеры. Так, жеребец Лаг (Днепропетровский конезавод) в сезонах 1969/70 гг. на ипподромах страны выступал 16 раз и лишь один раз был победителем в скачке. После специальной гипоксической тренировки в октябре 1970 г. он на международных соревнованиях в ЧССР и ФРГ вышел победителем в двух скачках из трех, а кобыла Пандора (Опытный конезавод), также прошедшая тренировку воздействием острой гипоксии, приняла участие в трех международных призах в этих же странах и одержала три победы.

Следовательно, повышение гипоксической устойчивости организма в значительной мере расширяет его функциональные возможности, а использование воздействия острой кислородной недостаточности в качестве дополнительного тренирующего фактора повышает работоспособность лошадей при испытаниях в скачках на ипподромах или в других конноспортивных соревнованиях.



ГЛАВА VI

СОДЕРЖАНИЕ И КОРМЛЕНИЕ СКАКОВЫХ ЛОШАДЕЙ

В нашей стране насчитывается значительное количество верховых пород лошадей. Распространены они в различных климатических зонах, в связи с этим сложилось несколько систем их выращивания и содержания: конюшенная, табунная и культурно-табунная.

В конных заводах при выращивании лошадей для ипподромных испытаний применяют конюшенную для чистокровной верховой породы и культурно-табунную для полукровных пород системы содержания. Период ипподромных испытаний имеет определенную специфику как в содержании, так и в кормлении скаковых лошадей. Учитывая, что процессы получения, выращивания, тренинга и последующего испытания молодняка составляют единую технологическую цепь, знание особенностей содержания и кормления лошадей в каждом ее звене является весьма важным для специалистов скакового спорта.

СОДЕРЖАНИЕ ЛОШАДЕЙ

Племенное поголовье чистокровных верховых лошадей в коневодческих хозяйствах размещают на специальных фермах, где сооружают комплекс производственных построек с удобными прогонами на пастбища. В целях профилактики ферму огораживают. Комплекс производственных построек включает конюшни с денниками для

жеребцов-производителей, кобыл с жеребятами до отъема, молодняка в тренинге, жеребят от отъема до заездки, а также манежи для заездки, проводки лошадей, манежи для случки кобыл.

Конюшни должны быть сухими, светлыми, с соответствующей вентиляцией. Высоту от пола до потолочных перекрытий устанавливают не менее 3 м, ширину проходов — 3—4 м. Для защиты от проникновения холодного воздуха в торцах помещения устраивают тамбуры. Полы в денниках делают из влагонепроницаемых малотеплопроводных материалов. Лучшими по качеству полами считаются глинобитные и деревянные, за последние годы распространение получили также и асфальтовые с примесью резиновой крошки. В конюшнях оборудуют водопровод и автопоилки, подводят электроэнергию, устраивают помещения для дежурных конюхов, хранения сена и концентрированных кормов, а около конюшен — паддоки для прогулки лошадей и механические водилки.

На территории коневодческой фермы оборудуют выводную площадку с трибуной и навесом для зрителей. Тренируют лошадей на рабочем кругу, длина которого 1000—2000 м, ширина 10—15 м, устраивают шпрингартен длиной 600—800 м, кроме того, изготовляют комплект препятствий, херделя и делают стипль-чезную трассу. На коневодческой ферме необходимо иметь навес, под которым хранят запас грубых кормов и подстилки, шорную мастерскую, кузницу, автомобильные весы, рампу, с помощью ее осуществляют погрузку лошадей, а также навозохранилище.

В крупных конных заводах с культурно-табунным содержанием полукровных и высококровных лошадей жеребцов-производителей и тренируемый молодняк размещают в конюшнях с денниками, а кобыл, отъемышей и молодняк вне тренинга — в упрощенных конюшнях, позволяющих содержать лошадей группами, на привязи, а также в базах с навесами. В таких помещениях на кобылу с жеребенком выделяют 8 м² площади пола, для молодняка в возрасте до 1½ лет — 5, от 1½ до 2½ лет — 6 и от 2½ лет — 7 м². Для проведения ранней выжеребки кобыл и содержания жеребцов-производителей при ручной случке в конюшнях оборудуют 10—20 денников. Бонитировку, таврение, ветеринарные обработки лошадей, разбивку косяков при культурно-табунном содержании осуществляют в специальных базах с расколами.

Содержание жеребцов-производителей. Жеребцов-производителей размещают в отдельных конюшнях. Однако в хозяйствах с небольшим поголовьем их можно содержать в одной конюшне с кобылами, но изолированно. При этом выход в поддоки и левады должен быть отдельный. Площадь денника для каждого производителя должна быть не менее 16 м² (4×4 м). Около конюшни оборудуют паддоки площадью не менее 600 м², а для пастбы — левады из расчета 0,3—0,5 га на одного производителя. Жеребцов ежедневно тщательно чис-



Вывод лошадей на тренировку.

тят, а в летнее время и купают. В качестве подстилки в денниках используют солому (5 кг в сутки на голову) или опилки (15 кг).

Совершенно обязателен ежедневный активный моцион жеребцов (проездка под седлом шагом и рысью в течение 1—2 ч). Кроме проездки, жеребцы как можно больше должны находиться в паदдоках и левадах. Продолжительность моциона регулируют в зависимости от возраста производителя, его активности и общего состояния здоровья. Необходимо внимательно следить за конечностями жеребцов-производителей, в установленные сроки проводить расчистку копыт и содержать животных раскованными.

Содержание заводских кобыл. В осенне-зимний сезон чистокровных кобыл размещают в денниках, площадь каждого из них не менее 14 м². В качестве подстилки применяют солому в количестве 6 кг в сутки на голову: Опилки в конюшнях, где находятся кобылы, использовать не следует, особенно в период выжереба, так как они быстро превращаются в пыль и могут вызвать различные заболевания органов дыхания у новорожденных жеребят. Около конюшни с маточным поголовьем оборудуют падоки. Ежедневно, кроме дней с плохой погодой, кобыл прогуливают на 8—10 км переменным аллю-



На прогулке в леваде жеребец Аден — победитель «Приза Европы»

ром. В летнее время большую часть суток, а в южных районах круглые сутки их содержат на пастбище, где для укрытия от дождя и в жаркое время дня устраивают пригоны с навесами. В пригонах устанавливают кормушки для подкормки кобыл и раздачи жеребят концентрированных кормов. Перед выгоном на пастбище кобыл следует накормить, чтобы они не поедали много молодой травы.

В зимний период кобыл чистят ежедневно, а в пастбищный — по мере необходимости. Чистят кобыл с помощью бытовых пылесосов. Копыта расчищают регулярно, через 1½—2 месяца.

В условиях культурно-табунного содержания в летнее время кобылы полукровных пород круглосуточно находятся на пастбище, где оборудуются пригоны с навесами, а зимой — в базах около конюшен. В холодное время суток, а также в период резких колебаний температуры и во время бурянов животных загоняют в конюшни.

Впервые кобыл случают в возрасте 3—4 лет в зависимости от времени окончания испытаний на ипподроме. Случной сезон в конных заводах верхового направления обычно начинается в феврале и заканчивается в июне. Ручную случку проводят с учетом контроля за развитием фолликулов у кобыл. После окончания случного сезона



На выпасе.

(июль — август) проводят ректальное исследование кобыл на жеребость и составляют календарный план выжеребки, исходя из расчета, что средний срок жеребости кобыл составляет 335 дней.

За глубокожеребыми кобылами ведут постоянное наблюдение. На время выжеребки на конюшне устраивают дежурство опытных конюхов. Выжеребка обычно проходит ночью или рано утром, длительность ее 30—40 мин. Конюх, принимающий жеребенка, обязан обрезать пуповину, продезинфицировать ее, тщательно вытереть жеребенка, очистить от слизи его нос, рот и глаза. Как только жеребенок встанет на ноги, его подводят к кобыле. Если жеребенок родился в околоплодных оболочках (в рубашке), их немедленно разрывают, иначе жеребенок задохнется.

Первые 2—3 дня после рождения жеребята находятся в деннике вместе с матерью, затем их начинают выпускать на прогулку. Кобыл с жеребятами 5—10-дневного возраста пасут группами по 15—18 голов, а через 10—15 дней, если позволяет погода, их переводят в обций маточный табун. При наличии достаточного количества левад с пригонами кобыл с жеребятами, достигшими 2—2½-месячного возраста, можно круглосуточно содержать на пастбище. В этом случае

подкормку зерном осуществляют в пригонах в специально оборудованных кормушках. Жеребят и кобыл подкармливают раздельно.

При культурно-табунном содержании полукровных лошадей ранняя выжеребка проводится в конюшнях, а основная выжеребка — в табунах или косяках на пастбище.

Жеребенка-сосуна с первых дней жизни приучают к общению с человеком. С этой целью на него надевают недоуздок, а конюх, обслуживающий подсосную кобылу, должен водить жеребенка, чистить его ноги и т. д. Следует помнить, что при выращивании жеребенка обращение с ним в известной степени формирует характер лошади. Обращаться с жеребятами надо терпеливо и ласково.

Для родившегося жеребенка кормом служит материнское молоко, однако уже с первого месяца жизни молодняк подкармливают концентрированными кормами. На первых порах скармливают плющенный овес и отруби, которые насыпают в специальные кормушки, устанавливаемые с таким расчетом, чтобы жеребята могли подходить к ним, а кобылы нет. Постепенно жеребята приучаются к поеданию концентратов и к отъему обычно съедают до 3—5 кг овса.

Содержание отъемышей. От матерей жеребят отнимают в 6—7-месячном возрасте. Обычно отъем осуществляют группами — с учетом сроков рождения и общего развития молодняка. В заводах чистокровного направления отъемышей размещают по одному в денниках, а в заводах, где содержат полукровных лошадей, — группами в отдельных секциях конюшен или также в денниках. В некоторых хозяйствах из-за нехватки помещений жеребят иногда размещают по два в деннике, однако этого следует избегать, так как при совместном содержании один из них всегда будет «объедать» другого. Кроме того, при этом неизбежны различные травмы, приводящие иногда к неустраняемым последствиям.

Чтобы избежать возможной путаницы в происхождении животных, особенно в хозяйствах с большим поголовьем полукровного молодняка, всех жеребят перед отъемом необходимо метить (ставят тавро холодным способом). При этом на левой стороне спины, отступя 3—4 см от заднего края лопатки, накладывают индивидуальный номер жеребенка (отдельный для жеребчиков и кобылок и начинающийся ежегодно с единицы). Затем через определенный интервал ставят две последние цифры года рождения и под ними эмблему или номер завода. При таврении ведут специальный журнал, куда записывают клички жеребят, их номера, даты рождения, масть и подробные приметы, а также происхождение.

В конных заводах с культурно-табунным содержанием полукровные жеребята в течение летнего периода не имеют близкого контакта с человеком, не приучены к недоузду, поэтому после их отъема проводят так называемую обтяжку, то есть жеребят на 10—15 дней ставят на привязь. Во время обтяжки жеребят приучают к хождению

в поводу, чистке и расчистке копыт. После того как жеребята освоятся в своем табуне и забудут матерей, их начинают выпускать на пастбище и прогулку. В хорошую погоду их в течение всего дня держат на свежем воздухе, несколько позже начинают проводить групповой тренинг.

Учитывая, что жеребенок наиболее интенсивно растет в первый год жизни, кормление отъемышей должно быть обильным и исключительно полноценным. В рацион жеребят необходимо включать злаково-бобовое сено (5—6 кг), травяную муку (до 1 кг), отруби (1 кг), плющенный овес (5—6 кг), морковь (1—2 кг), молоко или обрат (до 3—5 л).

СОДЕРЖАНИЕ ЛОШАДЕЙ В ТРЕНИНГЕ И УХОД ЗА НИМИ

Молодняк в возрасте 1½ лет, предназначенный для испытаний на ипподроме, содержат, как и лошадей других групп, в денниках, в специальной конюшне. Денники должны иметь размеры не менее 3×3,5 м², верхнюю часть перегородок между денниками, а также перегородку со стороны коридора целесообразно делать из решеток, чтобы лошади могли видеть друг друга. Лошади, общаясь друг с другом, ведут себя более спокойно и менее подвержены различным дурным привычкам.

Для каждой лошади необходимо иметь седло и уздечку, щетку со скребницей, два полотенца, суконку, водопойное ведро, крючок для копыт, попону, недоуздок с чумбуром. В конюшне должна быть емкость для овса, корыто для каши, ветеринарная аптечка, умывальник и т. д. Чтобы облегчить труд конюхов при раздаче концентрированных кормов, целесообразно использовать ящик на колесах, в него насыпают овес и развозят по денникам.

После поездки лошади возвращаются в конюшню, где с них снимают уздечки, надевают недоуздки, привязывают, подтягивают стремена и отпускают подпруги. Затем тщательно расчищают крючком подошву копыта, замывают конечности, если они грязные. Вымытые конечности вытирают полотенцем, чтобы избежать появления мокрецов, особенно у лошадей с развитыми щетками. Затем 5—10 мин конечности массируют, лошадь расседлывают, пучком соломы (жгутом) растирают спину и корпус. После окончания утренней и вечерней работы лошадей чистят в проходе конюшни. В настоящее время широко практикуется механическая чистка при помощи пылесоса. После чистки полотенцем протирают глаза и ноздри, наружные половые органы лошади. Как только чистку лошади закончат, ее ставят в денник и дают ей сено, поят и кормят овсом.

В летнее время очень полезно купать лошадей. Температура воды должна быть близкой к температуре тела животного. В этом отношении заслуживает внимания опыт Алма-Атинского ипподрома, где

для купания лошадей оборудован бассейн и рядом с ним другой неглубокий, специально предназначенный для обмывания и охлаждения конечностей животных после работы.

КОРМЛЕНИЕ ЛОШАДЕЙ

Кормление лошадей должно быть обильным, полноценным и разнообразным, так как только при соблюдении этого условия можно вырастить хороших племенных и спортивных животных. Установлены следующие годовые нормы кормления верховых лошадей (табл. 8).

На основании этих норм, а также с учетом питательности кормов в конном заводе составляют рационы на каждую группу лошадей. При составлении рационов особое внимание уделяют сбалансированности их не только по общей питательности, но и по витаминам, макро- и микроэлементам. Для кормления лошадей используют только высококачественные корма, без каких-либо вредных примесей, нормального цвета и запаха. Кормление верховых лошадей, особенно молодняка в тренинге и в период испытаний, должно быть строго индивидуальным в зависимости от возраста, физиологического состояния, темперамента лошади, ее аппетита, а также от уровня тренировочной нагрузки.

В летнее время кобылы с жеребятами и молодняк, который не тренируется, пользуются в основном пастбищем. На культурных пастбищах и в левадах из трав наиболее охотно лошадьми поедается райграс, кроме того, он быстро отрастает. Левады можно засеивать набором многолетних трав (райграс, тимфеевка, клевер, люцерна, мятлик луговой). При использовании пастбищ кобылам дают 2—4 кг, а молодняку 4—5 кг концентрированных кормов. Жеребцы-

8. Годовые нормы кормления верховых лошадей, ц на одну голову

Возрастные группы	Корма			
	сено	концентраты	сочные корма	травы
Жеребцы-производители	28	26	7	20—25
Кобылы с жеребятами	30	18	7	80—90
Молодняк двух лет и старше	28	28	7	5
в тренинге на ипподроме				
Молодняк двух лет и старше	25	24	7	16
в тренинге в заводе				
Молодняк 1—2 лет в групповом тренинге	17	22	5	30
Молодняк при отъеме (с отъема до 1 января)	5—6	6—7	4	10

производители получают по 15—20 кг травы, а также сено, концентрированные сочные корма, а в период случки — молоко, яйца, сахар. Молодняку, вернувшемуся со скачек и находящемуся в заводе на отдыхе, при наличии пастбища достаточно скормливать 3—5 кг концентрированных кормов и 5—6 кг сена. В то же время в период напряженного тренинга и во время скачек молодняк получает 6—9 кг зерна и 7—8 кг сена.

Основным концентрированным кормом для верховых лошадей является овес, часть которого для лучшей усвояемости следует давать в плющеном виде. Особенно это важно при кормлении молодняка под матками и при отъеме, а также жадных лошадей, которые набирают в рот большие порции зерна и глотают его плохо пережеванным. Вместо овса можно с успехом использовать ячмень, который необходимо плющить и дробить. Никаких вредных последствий ячмень не оказывает, ведь известно, что арабы и туркмены кормили и до сих пор кормят своих лошадей ячменем.

Очень хороший корм — желтая кукуруза. Питательная ценность ее высокая, но в ней мало протеина и минеральных веществ, поэтому ее обычно скормливают в смеси с кормами, содержащими большое количество протеина и минеральных веществ. В частности, хорошей добавкой к кукурузе служит бобовое сено. Скормливать кукурузу можно в початках и зерне. Но лучше в дробленом виде, иногда ее дробят вместе со стержнями початков.

Отруби и шрот богаты фосфором и при часто наблюдаемой фосфорной недостаточности рационов являются хорошим компонентом для возмещения дефицита в этом элементе. Эти корма обычно скормливают вместе с концентратами в виде каши, а также в увлажненном виде с другими кормами. В отношении использования каши мнения тренеров расходятся. Одни из них считают, что каша способствует ослаблению организма, и совсем не дают ее лошадям. Другие скормливают лошадям кашу только после тяжелой работы и скачек, третьи готовят ее на холодной воде и дают только тем животным, у которых наблюдаются запоры.

Травяная мука, красная морковь, пророщенное зерно служат хорошим источником витаминов и в течение всего года должны входить в состав рационов молодняка, особенно в период тренинга и испытаний. Богатым источником углеводов является меласса. В летнее время лошадям, находящимся на конюшенном содержании, необходимо давать зеленую траву, но только свежую. Траву, пролежавшую некоторое время в валках, скормливать нельзя, так как происходящие в ней ферментативные процессы могут оказать отрицательное действие на функционирование желудочно-кишечного тракта.

При кормлении скаковых лошадей зеленый корм используют осторожно и в небольшом количестве, а некоторым лошадям, осо-

бенно в ночь перед напряженной работой или скачкой, его вообще исключают. Многие тренеры считают, что излишек зеленой травы в рационе затрудняет дыхание лошади, а некоторые указывают на то, что зеленая масса является в ряде случаев причиной кровоточивости.

Лучшее сено для кормления лошадей — естественное луговое или степное разнотравное. Однако в настоящее время чаще используют сено из многолетних злаковых и бобовых трав (тимopheевка, люцерна, костер, клевер). В бобовом сене очень много кальция, поэтому в рационы лошадей часто включают оба вида сена с преобладанием злакового, которое должно составлять 70—75 % общего его количества.

Следует отметить, что многие американские тренеры предпочитают кормить своих скакунов злаковым сеном с незначительным количеством клевера (не более 10 %), а знаменитый Д. Фитцсимонс, у которого были такие лошади, как Нэшua, Болд Рулер, Галант Фокс, Омахо и др., кормил их только одним сеном из тимopheевки. Американские тренеры очень редко и всегда в незначительном количестве дают своим лошадям люцерну, предпочитая ей клевер.

При трехразовом кормлении лошадей на ипподромах утренняя дача концентратов обычно бывает наименьшей по количеству (20—25 %), во второе кормление лошадь получает 30—35 % и вечером 40—45 % концентратов. Так, американский тренер П. Берч рекомендует при общем количестве овса в рационе 9 кварт (8,2 кг) утром давать лошади две, днем — три и вечером — четыре кварты.

Рационы скаковой лошади постоянно должны быть обеспечены витаминами, минеральными веществами и солью. Известно, что при напряженной работе значительное количество соли выводится из организма с потом. Соль лучше всего давать в виде лизунца, она должна постоянно находиться в кормушке. В рацион включают соответствующие премиксы, которые составляют с учетом компенсации дефицита тех или иных макро- и микроэлементов в кормах данного района.

Необходимо отметить, что в зарубежной практике для ускорения линьки лошадей с успехом применяют смесь из равных объемов винного камня, серы и жмыха. Эту смесь добавляют в корм по одной столовой ложке в течение 15 дней.

Лошадь выпивает в день до 50 л воды и во время водопоя, который обычно предшествует кормлению, получает ее в необходимом количестве. Однако во время отдыха животные также нуждаются в воде и должны получать ее. Поэтому автопоилки, которые в настоящее время имеются в конных заводах и на ипподромах, все время, кроме определенных часов до и после работы лошадей, должны быть открыты. Вместе с тем надо следить, чтобы лошадь не пила излишне много воды, особенно холодной и в жаркое время, так как именно

9. Питательность 1 кг корма

Корма	Кормовые единицы	Переваримый белок, г	Кальций, г	Фосфор, г	Каротин, мг
Овес	1,0	85	1,4	3,3	—
Ячмень	1,21	81	1,2	3,3	1,0
Кукуруза	1,34	78	0,4	3,1	4,0
Отруби пшеничные	0,71	126	1,8	10,1	4,0
Отруби ржаные	0,76	110	1,0	9,5	3,0
Сено луговое	0,42	48	6,0	2,1	15,0
Сено злаково-бобовое	0,48	54	6,8	1,9	20,0
Сенная мука	0,65	102	12,5	2,8	150,0
Морковь кормовая	0,14	7	0,6	0,5	30,0
Трава луговая	0,25	24	2,4	1,0	30,0
Меласса	0,08	4,5	0,3	—	—
Льняное семя	1,9	194	2,0	6,4	15,0

это может быть причиной простудных заболеваний и ревматического воспаления копыт.

В настоящее время во многих странах в коневодстве с успехом применяют различные гранулированные корма, которые составлены с учетом потребностей организма лошади и содержат все необходимые питательные вещества, витамины и минеральные добавки.

Рацион скаковой лошади должен содержать около 10—12 кормовых единиц. При этом на одну кормовую единицу должно приходиться 80—100 г переваримого протеина, не менее 4—5 г кальция, 4—5 г фосфора и 10—15 мг каротина. Содержание этих веществ в 1 кг корма приведено в таблице 9.

Рацион скаковой лошади должен состоять из 6—8 кг овса, 6—7 кг сена, 0,5—1 кг отрубей, 0,5—1 кг сенной муки. При этом лошадь должна обязательно получать по 50—60 г кальция и фосфора. В кормах этих минеральных веществ содержится недостаточно, поэтому в рацион вводят мел и костную муку (в 100 г костной муки около 31 г кальция и 14 г фосфора, а в 100 г мела — 37 г кальция).

В 60-х годах во ВНИИ коневодства разработаны рецепты белково-минерально-витаминных подкормок для лошадей (премиксы «Крепыш» и «Успех»). Премикус «Крепыш» предназначен для добавки в рацион с целью улучшения роста, развития и работоспособности лошадей. Этот премикус обеспечивает полную потребность животного в витаминах А, Д, Е и группы В, а также в микроэлементах (йод, кобальт, медь, железо). В 1 кг премикса «Крепыш» содержится 0,88 кормовой единицы, 153 г переваримого протеина, 63 г кальция, 30 г фосфора, 200 мг каротина. Оптимальная доза этой подкормки для взрослых лошадей 0,5 кг, которую следует задавать вместе с

концентрированными кормами утром и вечером. Растворять и смачивать ее перед скармливанием не рекомендуется.

Премикус «Успех» предназначен для восполнения в рационе лошадей недостатка витаминов А, В₁, В₂, В₆, Д, Е, пантотената кальция и микроэлементов — йода, кобальта, меди и железа. Этот премикус рекомендуется использовать в период интенсивного тренинга и испытаний, так как он улучшает общее состояние организма и повышает работоспособность лошадей. Суточная норма премикса — 100 г на одну лошадь, скармливают его также с концентрированными кормами.

Применяется также подкормка «Старт», содержащая глюкозу, ряд важнейших витаминов, микроэлементов и других биологически активных веществ. Суточная норма этой подкормки 0,4—0,5 кг на лошадь.

Содержание достаточного количества поваренной соли в рационе имеет также большое значение в связи с тем, что она играет важную роль в осмотических процессах, кислотно-щелочном равновесии крови и в водном балансе организма. Скаковой лошади требуется 30—40 г соли в сутки.

Необходимо соблюдать определенный режим и распорядок кормления лошадей. Корма раздают в установленное время и в таком количестве, которое с лучшей стороны обеспечивает тренировку. Зерновой корм должен быть съеден не позднее чем за 2—3 ч до начала работы. В зимне-весеннее время, когда лошадей тренируют после 7—8 ч утра, обычно применяют трехразовое кормление. В период испытаний, когда, как правило, работа лошадей проходит в 5—9 ч утра, лошадей кормят зерном 4 раза. Практикующееся в некоторых заводах двухразовое кормление лошадей (утром и вечером) нельзя признать рациональным.

С учетом того, что рабочий день на тренерской конюшне имеет свои особенности, первое кормление лошадей проводят ночной конюх, который в указанное тренером время задает лошадям оставленные с вечера концентраты с таким расчетом, чтобы к началу уборки и утренней работы они их съели.

В 5—6 часов утра начинаются уборка конюшни и работа лошадей, продолжающаяся до 8—9 часов. К этому времени конюхи заканчивают отбивку денников, чистку лошадей после работы и до 12 часов дня отдыхают.

Во время дневной уборки проводятся заправка денников, водопой и кормление лошадей, после чего на конюшне бывает перерыв до 5 часов вечера.

На вечерней уборке лошадей зачищают, пагают в течение 30—40 минут, после чего кормят и поят. На ночь для каждой лошади оставляют сено, которое раздают дежурные, и зерно, которое, как было указано выше, раздают ночной конюх.

В день скачек утром лошадь кормят как всегда, но сена дают несколько меньше. Время кормления днем устанавливают в зависимости от времени выступления лошади в скачке. Однако в любом случае перерыв между кормлением и выступлением лошади должен быть не менее 4 ч. Некоторым лошадям надевают намордник, чтобы они не могли поедать подстилку.

После выступления в скачке лошадь шагом отправляют на конюшню, где ее вываживают (в руках или на водилке) в течение не менее 40 мин, а в жаркую погоду дольше, пока она не обсохнет и не успокоится. Во время проводки время от времени лошади дают по 2—3 глотка воды. Затем ее ставят в денник, дают немного воды и сена, а вечером чистят, поят и кормят кашей из запаренного овса, отрубей и отвара льняного семени. На следующий день после скачки лошадь обеспечивают шаговой работой, а в последующем проводят обычную тренировку.

Опыт последних лет показывает, что после напряженных скачек лошадь должна иметь трех-четырехдневный активный отдых. В этот период очень полезно утром и вечером после шаговой проводки в течение 20—25 минут понасти лошадь. Такая возможность на наших ипподромах обычно имеется. Да и после утренних тренировок периодически можно пасти лошадь во время вышагивания ее в руках. Свежая трава в небольшом количестве благотворно влияет на пищеварение и возбуждает у лошадей аппетит. Тем более хорошо известно, что в период испытаний многие лошади плохо поедают корм.

Скаковым лошадям рекомендуется скормливать некоторое количество (300—400 г) сахара или глюкозы. Дачу их проводят с овсом или же в растворенном виде при водопое. Очень хорошо поедается лошадьми смесь из глюкозы — 400 г, отрубей — 150 г и воды — 150 г.

Сахар или глюкозу следует давать несколько дней (3—5) до выступления в призу, а затем через 2—3 часа после скачки. В первом случае дача углеводов будет способствовать накоплению энергетических запасов, а во втором — скорейшему восстановлению функциональной деятельности организма лошади.



ГЛАВА VII

ИСПЫТАНИЯ ЛОШАДЕЙ НА ИППОДРОМАХ

Одним из важнейших элементов общей системы селекционно-племенной работы по совершенствованию пород лошадей является испытание их на ипподромах с целью выявления и развития рабочих и спортивных качеств животных. История испытаний лошадей как под верхом, так и в упряжи насчитывает тысячелетия. Еще в XVII веке до н. э. в странах Востока проводились состязания на лошадях в колесницах, а древние скифы имели хорошо развитое коневодство и были одним из первых народов, использовавших лошадь для верховой езды.

На родине английской чистокровной лошади скачки практиковались уже в начале III века до н. э., когда на Британские острова были завезены первые арабские лошади. Значительно позже (XI век н. э.), скачки в Англии стали общепризнанным видом испытаний лошадей, а в 1377 г. состоялся первый, упоминаемый в исторических документах, матч. В 1540 г. в Честере был сооружен первый скаковой ипподром и учреждены призы для победителей скачек.

В XVII столетии нашей эры были построены ипподромы в Ньюмаркете, Донкастере и Йорке. Центром скачек постепенно становился Ньюмаркет. Развитию испытаний лошадей в скачках способствовал завоз в Англию из Аравии в 1616 г. арабского жеребца Маркхам Арабиана, после которого осталось большое число потомков, отличающихся высокой резвостью. Особую известность в стране имели

так называемые «королевские» кобылы, несшие в себе кровь этого жеребца. В Ньюмаркете существовал ипподром с зеленым кругом длиной в 4 мили (6400 м), где все дистанции были размечены столбами. В 1634 г. здесь впервые был разыгран один из старейших традиционных призов Англии — Ньюмаркетский золотой кубок.

В России официально начало скачек датируется 1825 г., однако это не совсем точно, так как известно, что в конце XVIII века по инициативе выдающегося коннозаводчика графа Орлова скачки проводились в Москве на Донском поле. Соревнования велись 2—3 раза в месяц, а для скачек использовали лошадей трех лет и старше. Призы были закрытые для лошадей, рожденных в России, и открытые с допуском лошадей, вывезенных из-за рубежа. Лошади 3-летнего возраста несли массу 3 пуда (48 кг), 4-летние — 3 пуда 6 фунтов (50,4 кг) и т. д., а лошади семи лет — 3 пуда 23 фунта (57,2 кг).

Испытания осуществлялись в соответствии с «Правилами для конской скачки», которые стали первым официальным руководством по испытаниям лошадей в России. Этими правилами предусматривалось, что испытаниями руководит судейская коллегия, решение которой все участники должны выполнять беспрекословно. Допускалось гандикапирование по массе и расстоянию, а в случае прихода лошадей к финишу «голова в голову» назначалась перескачка для выявления победителя. Лошади, потерявшие ездоков, закинувшиеся или оставшиеся «за флагом», считались проигравшими. При недостатке массы у ездока после скачки и за помехи лошадь также лишалась приза. Лошадь снимали со старта только после осмотра ее судьями. Интересно отметить, что как рысистые, так и верховые лошади сначала испытывались под седлом, а граф Орлов ввел испытания и в экипажах.

В 1825 г. было создано в Лебедяни б. Тамбовской губернии скаковое общество, а в 1834 г. — Московское общество охотников конского бега, и с этого времени испытания лошадей в России стали проводиться более или менее регулярно.

Несмотря на огромный промежуток времени, прошедший с древних Олимпийских игр, от соревнований колесниц и всадников в Греции, Риме, Скифии до настоящего времени, ипподромы в общем сохранили тот же принцип устройства в виде вытянутого круга, позволяющего наблюдать за ходом соревнований в любом месте дистанции.

Современные ипподромы являются своего рода лабораториями по проверке, выявлению и улучшению рабочих и спортивных качеств лошадей и оказывают огромное влияние на работу по совершенствованию конских пород. Благодаря долголетним систематическим испытаниям животных на ипподромах, тщательному отбору и использованию в племенном деле лучших скакунов лошади всех отечественных пород значительно улучшили показатели резвости.

10. Краткая характеристика дорожек основных ипподромов СССР, проводящих испытания верховых лошадей

Ипподром	Год организации	Какие лошади испытываются	Скаковые		Рысистые	
			длина, м	ширина, м	длина, м	ширина, м
Московский	1834	Верховые, рысистые	1760	20	1600	25
Пятигорский	1885	Верховые (чистокровные арабские, терские, ахалтекинские)	2130	20	—	—
Тбилисский	1840	Верховые, рысистые	1846	20	1702	18
Ростовский	1902	Верховые (донские, буденновские)	1968	20	—	—
Алма-Атинский	1930	Верховые, рысистые	2017	15	1600	16
Львовский	1926	Верховые	1620	17	—	—
Фрунзенский	1926	Верховые, рысистые	2157	16	1619	15
Краснодарский	1870	Верховые, рысистые	1607	30	1460	20
Пржевальский	1908	Верховые	2134	12	—	—

В Советском Союзе имеется много ипподромов, в том числе для испытаний верховых лошадей. Краткая характеристика основных из них приведена в таблице 10. Ипподромы расположены в столицах союзных и автономных республик, а также в крупных городах районов развитого коневодства. На ипподромах испытывают ежегодно 2,5—3 тыс. лошадей различных верховых и верхово-упряжных пород. Центральный Московский ипподром, основанный в 1834 г., является старейшим, здесь испытывают лучших лошадей чистокровной верховой и рысистых пород, проводят международные соревнования по скачкам, бегам и конному спорту.

ОБОРУДОВАНИЕ ИППОДРОМОВ

Как правило, ипподромы располагают на ровной горизонтальной площадке, дорожки для испытаний представляют собой две параллельные прямые, соединенные поворотами различного диаметра. Ипподром в Пятигорске, расположенный в предгорной зоне, имеет значительный уклон в правом повороте и соответствующий подъем в левом повороте. Незначительные уклоны и подъемы наблюдаются также на Фрунзенском и Пржевальском ипподромах. Дорожки для испытаний лошадей на всех ипподромах, кроме Львовского, имеющего травяной покрытие, грунтовые. На Московском ипподроме скаковая дорожка песчаная на туфовой основе.



Современные ипподромы оборудованы автостартом.

Учитывая, что скачки проводятся на различные дистанции, по внутренней бровке дорожек устанавливают стартовые столбы на каждую дистанцию. Кроме того, для учета резвости лошадей на отдельных отрезках в скачках на 1200, 1400, 1600, 1800, 2400, 2800 и 3200 м ставят дополнительные столбы (через 500 м).

Перед началом каждого скакового сезона, а также после ремонта длину дорожек, отдельных дистанций и отрезков на них тщательно измеряют, используя для этой цели стальную мерную ленту, которую накладывают на дорожку, отступя на 75 см от внутренней бровки на середину круга. За дорожками осуществляют постоянный уход, заключающийся в бороновании и рыхлении верхнего слоя, разравнивании его, поливе. Если грунт слишком жесткий, на дорожки насыпают песок, опилки, навоз. На зиму дорожки перепахивают.

На наших ипподромах испытания лошадей проводят, как правило, во второй половине дня. В связи с этим трибуны для зрителей ориентированы так, чтобы солнце не мешало наблюдать за ходом соревнований. В непосредственной близости от трибун располагают пaddock для лошадей, жокейскую комнату, медицинский и ветеринарный пункты. Судейскую размещают с таким расчетом, чтобы из нее была хорошо видна вся скаковая дорожка. Здесь ставят аппаратуру для учета резвости, фотофинишную установку, микрофон для

диктора, а также телефоны для связи с paddockом, конюшнями и производственным отделом ипподрома. Для информации зрителей об участниках скачек и о результатах испытаний против трибун устанавливают информационное табло.

Лошадей, испытываемых на ипподроме, содержат в конюшнях, рядом с кругом. На ипподромах, действующих в летнее время, а также в теплых южных районах, кроме капитальных конюшен, часто оборудуют облегченные постройки. Около конюшен устраивают paddockи для прогулки лошадей, а также водилки. На каждом ипподроме имеется ветеринарный лазарет, где проводятся диагностические исследования и осуществляется лечение заболевших животных.

ОРГАНИЗАЦИЯ СКАКОВЫХ ИСПЫТАНИЙ

В настоящее время на ипподромах испытывают лошадей в гладких, барьерных скачках и стипль-чезах, проводят Всесоюзные соревнования конников колхозов, совхозов и конных заводов, международные скаковые митинги, чемпионаты по классическому конному спорту и национальным конным играм. Для пропаганды достижений коневодства и широкого показа лучших лошадей на ипподромах проводят выставки и выводки лошадей.

Специалисты ипподромов — зоотехники и ветеринарные работники, а также тренеры, работающие в период подготовки и испытаний лошадей под их руководством, тренируют, содержат и кормят лошадей с учетом передового опыта и новейших достижений науки, соблюдая ветеринарные и зоогигиенические правила.

Для контроля за ростом и развитием лошадей, испытываемых на ипподромах, проводят измерения и взвешивания их при поступлении и при убытии с ипподрома, а также в возрасте двух, трех и четырех лет. Лошадей, не бонитированных в хозяйствах, бонитируют на ипподромах. Все сведения о бонитировке, взвешиваниях и промерах заносят в бонитировочную карточку лошади и в журнал учета развития молодняка. Ипподромы ежегодно издаются каталоги, в которых приводятся подробные сведения об испытываемых лошадях.

Испытания лошадей на ипподромах проводят в соответствии с правилами, утвержденными Министерством сельского хозяйства СССР, в которых изложены основные права и обязанности персонала ипподромов и определены условия и порядок проведения испытаний.

Комплектование ипподромов лошадьми. На ипподромах испытывают племенных лошадей верховых пород, начиная с двухлетнего возраста (условно возраст лошади считается с 1 января года рождения). Кобыл испытывают до трех лет, а жеребцов до пяти лет включительно. Но некоторых лошадей, отличающихся высокой работоспособностью, оставляют для испытаний до шести-семи лет.

На союзных ипподромах испытывают лошадей, оцененных по бонитировке не ниже I класса. В виде исключения на скачки допускаются лошади II класса, если они отличаются высокой работоспособностью.

Лошадей, предназначенных для отправки на ипподромы, представители ипподрома в хозяйствах предварительно осматривают и отбирают. Вместе с лошадьми на ипподром отправляют племенное свидетельство, бонитировочную карточку, акт осмотра и ветеринарное свидетельство.

На ипподром лошади поступают в составе тренотделений, возглавляемых тренером, который руководит работой на конюшне и готовит животных к скачкам. После окончания испытаний лошадей отправляют обратно в хозяйства, где они отдыхают и продолжают подготовку к испытаниям в следующем сезоне. Вместе с ними возвращают племенное свидетельство и бонитировочную карточку, а также один экземпляр карточки учета испытаний, в которой отмечают результаты скачки в прошедшем скаковом сезоне.

Система и условия испытаний. На ипподромах верховых лошадей испытывают по групповой системе, в зависимости от возраста и числа выигранных скачек. Продолжительность скакового сезона зависит от климатических условий, где расположен ипподром, и обычно составляет 6—7 месяцев. Начинается он в апреле — мае, заканчивается в октябре — ноябре.

В низшую — четвертую группу включают всех лошадей двухлетнего возраста, а также лошадей трех лет и старше, не выигравших скачек в предыдущем скаковом сезоне. Победителя в скачке четвертой группы переводят в следующую третью группу, после следующей победы — во вторую и так далее. Победителя традиционного приза переводят через группу (например, из четвертой во вторую). В высшую категорию — «Вне групп» включают лошадей в возрасте двух лет — победителей четырех скачек, трех — пяти лет и старше — шести скачек (с учетом побед в традиционных призах).

Устанавливаются следующие нормы выступлений для лошадей различного возраста: двухлетки 1,5—2 раза в месяц, лошади трех лет и старше 2—3 раза.

Лошадей двухлетнего возраста допускают к испытаниям не ранее 1 мая, и скачут они только в своей возрастной группе. Трехлетние лошади после 15 июня могут испытываться в барьерных скачках, а также с лошадьми старшего возраста, но на дистанциях, предусмотренных для трехлеток. В гладких скачках лошадей испытывают раздельно по следующим породам и группам пород:

чистокровная верховая порода;

помеси чистокровной верховой третьего поколения и выше (высококровные), а также англо-арабские (от чистокровных родителей), англо-текинские, англо-траккенские, англо-венгерские;



Скачки на Пятигорском ипподроме.

буденновская, траккененская, украинская верховая, кустанайская (все консолидированного происхождения), их помеси с арабской породой, а также новокиргизская (верхового типа), англо-кабардинская и англо-карачаевская, англо-донская, англо-карабаирская, англо-арабская (один или оба родителя нечистокровные), терская. Лошади, полученные от скрещивания кобыл вышеуказанных пород с жеребцами чистокровной верховой породы, могут испытываться в этой группе (кроме традиционных призов), но должны иметь кровность не выше $\frac{3}{4}$ по чистокровной верховой и нести массу на 2 кг больше, чем лошади консолидированного происхождения;

арабская чистокровная и ахалтекинская;

донская, кабардинская, карачаевская, иомудская, карабаирская, новокиргизская (основного типа). Допускаются лошади с прилитием $\frac{1}{8}$ крови чистокровной верховой и $\frac{1}{8}$ крови арабской пород;

локайская, карабахская, делибозская и их помеси с арабской (до $\frac{1}{2}$) или чистокровной верховой породой (до $\frac{1}{4}$).

Для сравнения работоспособности лошадей различных пород и породных групп проводят межпородные гандикапы, которые разыгрывают по специальным правилам.

11. Масса жокея (кг) при барьерных скачках в зависимости от сезона года и возраста лошади

Дистанция скачек, м	Июнь			Июль — сентябрь			Октябрь — ноябрь		
	3 года	4 года	5 лет и старше	3 года	4 года	5 лет и старше	3 года	4 года	5 лет и старше
2000—2800	—	66	70	60	68	70	60	68	70
2800—4000	—	65	70	—	67	70	—	68	70

Лошадей верховых пород, в зависимости от возраста, испытывают на следующих дистанциях: двухлетки — 1000, 1200, 1400, 1500 и 1600 м, трехлетки от 1200 до 1600 м, а также на 1800, 2000, 2400, 2800 и 3000 м; лошади четырех лет и старше от 1200 до 3000 м, а также на 3200, 4000 м и более длинные дистанции.

В гладких скачках на жеребцах двухлетнего возраста масса жокея должна составлять 57 кг, трехлетнего — 58 кг, четырехлетнего и старше — 59 кг. В совместных скачках лошадей в возрасте трех лет и старше трехлетние жеребцы несут массу 57 кг, а жеребцы четырех лет и старше на дистанции 1600 м и менее — 60,5 кг, 1800 м — 61 кг, 2000—61,5 кг, 2400 м и дальше — 62 кг. Масса жокея на кобылах во всех совместных скачках с жеребцами установлена на 2 кг меньше.

В барьерных скачках принимают участие лошади в возрасте трех лет (на дистанции 2000, 2400 и 2800 м) и старше (2000, 2400, 2800, 3000 и 4000 м). В зависимости от сезона года, возраста лошадей и дистанции скачки масса жокея должна быть следующей (табл. 11).

Препятствия (хердели) в барьерных скачках длиной не менее 12 м и высотой 100—110 см изготовляют из хвороста и расставляют по одному через каждые 250—300 м по дистанции скачки с наклоном 60—70 градусов в сторону движения. Последнее препятствие уста-

12. Масса жокея (кг) в стипль-чезах с учетом возраста лошади

Порода	4 года	6 лет	6 лет и старше
Чистокровная верховая	67	69	71
Полукровные:			
в совместных скачках с чистокровными верховыми	62	64	66
в скачках без чистокровных верховых лошадей	62	67	69



На дистанции стипль-чеа.

навливают на выигрышной прямой не менее чем за 200 м до финиша. В ходе барьерной скачки препятствие считается преодоленным, даже если при этом оно сдвинулось с места и была нарушена его высота.

Стипль-чезы — скачки, в ходе которых жокей преодолевает различные неподвижные препятствия полевого типа, проводят для лошадей четырех лет и старше без ограничения по полу и породной принадлежности. Лошадей в возрасте четырех лет разрешается испытывать в стипль-чезах на дистанции 3200 и 4000 м, а пяти лет и старше — также на 4800, 6000 и 7000 м.

В стипль-чезы допускаются жеребцы, кобылы и мерины без ограничения по породам, и в зависимости от породы и возраста жеребцы и мерины несут следующую массу (табл. 12).

На трассе стипль-чеа должно быть не менее трех препятствий на 1 км, при этом те из них, которые при преодолении прочесываются поверху, должны иметь высоту 120—150 см, неподвижные препятствия из дерева — 80—120 см, каменные стенки — не более 90 см, ширина канав — от 3 до 5 м, а комбинированных препятствий — не более 7 м. Ширина препятствий по фронту — не менее 12 м, повороты на трассе обозначаются скрещенными белыми и красными флагами, флажки также устанавливаются в качестве ограничителей. Последнее

препятствие (обычно хердель) устанавливают не менее чем за 300 м до линии финиша.

Участники стипль-чеза должны быть одеты в защитные шлемы, им запрещается использовать любые фиксации, помогающие удерживать лошадей в руках при падении, пользоваться посторонней помощью (можно только помогать ловить лошадей после падения), а также прыгать дважды через одно и то же препятствие, если это не оговорено условиями.

При преодолении препятствий всаднику разрешается любое число попыток, при этом разрушение препятствий, попадание в канаву, падения нарушением не считаются. Всадник, задержавшийся по какой-либо причине перед препятствием, обязан немедленно освободить место для других участников. После падения он может продолжать соревнование с того места, где упал.

Участники стипль-чеза, не прыгнувшие через какое-либо препятствие, нарушившие маршрут, правила объезда знаков, поворотов, других ограничителей, перешедшие во время движения за внутреннюю бровку, снимаются с соревнований. Однако переход за бровку при обносе препятствия нарушением не считается, всадник может вернуться, прыгнуть через обнесенное препятствие и продолжать соревнование.

ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИЗОВ, РАЗЫГРЫВАЕМЫХ НА ИППОДРОМАХ

Призы, разыгрываемые на скачках, подразделяются следующим образом:

групповые — для лошадей одной группы; внегрупповые — для лошадей вне групп. Однако для участия в них допускаются лошади любой другой группы;

ограничительные — для лошадей одной породы, рожденных в колхозах и совхозах, не выигравших в сезоне первых мест, для кобыл и т. д.;

открытые призы — для лошадей одного возраста, без ограничения по породам и группам;

именные призы, посвященные какому-либо событию, знаменательной дате или выдающемуся деятелю;

любительские призы для спортсменов-любителей, которые не являются профессиональными жокеями;

гандикапы, или уравнивательные призы, проводятся для сравнения работоспособности лошадей разного возраста и скакового класса, при этом лошади старшего возраста и высшего класса несут большую весовую нагрузку;

международные призы, в которых принимают участие лошади зарубежных владельцев и организаций;

традиционные — главные призы, которые разыгрываются ежегодно для лошадей определенных пород и возраста примерно в одни и те же календарные сроки.

Для лошадей верховых пород, рожденных и выращенных в СССР, а также рожденных за границей от кобыл, вывезенных из нашей страны, разыгрываются на ипподромах в гладких скачках следующие традиционные призы.

Для лошадей двух лет

Пробный приз	На кобылах, дистанция 1200 м—4000 баллов
Пробный приз	На жеребцах, дистанция 1200 м—4000 баллов
Летний приз	На жеребцах и кобылах, дистанция 1200 м—6000 баллов
Большой приз для кобыл двух лет	Дистанция 1200 м—5000 баллов
Приз имени М. И. Калинина	На жеребцах и кобылах, дистанция 1600 м—15 000 баллов
Приз Авроры	На кобылах, дистанция 1400 м—6000 баллов
Осенний приз	На жеребцах и кобылах, дистанция 1600 м—8000 баллов
Осенний приз	На кобылах, дистанция 1600 м—6000 баллов

Для лошадей трех лет

Приз открытия скакового сезона	На жеребцах и кобылах, дистанция 1800 м—6000 баллов
Большой летний приз	На жеребцах и кобылах, дистанция 1600 м—15 000 баллов
Спринтерский приз	На жеребцах и кобылах, дистанция 1200 м—4000 баллов
Приз Аналогичной	На кобылах, дистанция 1600 м—6000 баллов
Большой приз для кобыл (ОКС)	На кобылах, дистанция 2400 м—15 000 баллов
Большой Всесоюзный приз (Дерби)	На жеребцах и кобылах, дистанция 2400 м—50 000 баллов
Приз республик	На жеребцах и кобылах, дистанция 2400 м—20 000 баллов
Приз Арагвы	На кобылах, дистанция 1800 м—6000 баллов
Приз имени Маршала Советского Союза С. М. Буденного	На жеребцах и кобылах, дистанция 2800 м—30 000 баллов
Приз закрытия скакового сезона	На жеребцах и кобылах, дистанция 3000 м—8000 баллов

Для лошадей трех лет и старше

Приз Гранита II	На жеребцах и кобылах, дистанция 1600 м—4000 баллов
Приз Анилина	На жеребцах и кобылах, дистанция 2000 м—6000 баллов
Приз сравнения	На жеребцах и кобылах, дистанция 2400 м—10 000 баллов
Большой спринтерский приз	Дистанция 1400 м—6000 баллов

Для лошадей четырех лет и старше

Вступительный приз	На жеребцах и кобылах, дистанция 2000 м — 6000 баллов
Приз Элиты	На жеребцах и кобылах, дистанция 2400 м — 10 000 баллов
Приз имени СССР	На жеребцах и кобылах, дистанция 3200 м — 40 000 баллов
Приз имени Главного управления коневодства и коннозаводства МСХ СССР	На жеребцах и кобылах, дистанция 2400 м — 15 000 баллов
Прощальный приз	На жеребцах и кобылах, дистанция 3200 м — 8000 баллов
Приз Дружбы народов	На жеребцах и кобылах, дистанция 4000 м — 15 000 баллов

При испытаниях лошадей в барьерных скачках и стипль-чезах разыгрываются следующие традиционные призы.

Барьерные скачки

Приз Москвы	Для лошадей 4 лет и старше, дистанция 3000 м, препятствий 9—5000 баллов
Приз Комитета по физической культуре и спорту при Совете Министров СССР	Для лошадей трех лет и старше, дистанция 2400 м, препятствий 8—3000 баллов

Стипль-чезы

Приз Эпиграфа	Для лошадей четырех лет и старше, дистанция 4000 м, препятствий 14 (высота до 135 см) — 15 000 баллов
Приз Прибоя	Для полукровных лошадей четырех лет и старше, дистанция 4000 м, препятствий 14 (высота до 135 см) — 10 000 баллов
Приз имени Центрального Московского ипподрома	Для лошадей пяти лет и старше, дистанция 4800 м, препятствий 16 (высота до 150 см) — 15 000 баллов
Приз Всесоюзный стипль-чез	Для лошадей пяти лет и старше, дистанция 6000 м, препятствий 20 (высота до 150 см) — 20 000 баллов

К розыгрышу традиционных призов могут быть допущены также лошади чистокровной верховой породы, купленные за границей. При этом лошади, купленные в возрасте до двух лет, участвуют в скачках без каких-либо ограничений, а купленные в более старшем возрасте должны нести в традиционных призах массу на 2 кг больше установленной правилами.

Лошадей верховых полукровных пород допускают в традиционные призы при условии, если их родители или ближайшие предки записаны в соответствующие племенные книги.

При розыгрыше традиционных призов установлено, что приз имени М. И. Калинина не может быть разыгран ранее 1 августа, призы Большой Всесоюзный, имени СССР для лошадей чистокровной верховой породы, а также Всесоюзный стипль-чез разыгрываются под этими наименованиями только в г. Москве, а призы Авроры, Арагвы, Гранита II, Анилина и Аналогичной разыгрываются под этими наименованиями только для лошадей чистокровной верховой породы. Наименования аналогичных призов для лошадей других пород устанавливаются решением советов по племенной работе.

Установлено также, что при совместных испытаниях на ипподроме лошадей нескольких пород, указанных в разделе «Система и условия испытаний» (пункты в, г, д), призы имени М. И. Калинина, Большие призы для кобыл двух и трех лет, Большой летний, Большой Всесоюзный, имени С. М. Буденного, имени СССР и сравнения разыгрываются для каждой породы отдельно. Остальные призы являются открытыми для лошадей всех пород соответствующей группы.

Лошадей старшего возраста, ранее выигравших традиционные призы в своей возрастной группе, допускают без каких-либо ограничений к повторному участию в розыгрыше этих призов.

Животных, предварительно отобранных для участия в основных традиционных призах, осматривает зоотехническая комиссия, которая в соответствии с определенными требованиями к типу, экстерьеру, скаковому классу и общему порядку лошадей может отводить тех, которые не удовлетворяют этим требованиям, и поощрять тренеров и хозяйства за лошадей, выращенных и подготовленных к скачкам на указанные призы.

Из общего количества традиционных призов выделяют несколько, выигрыши которых считаются наиболее ценными, так как они свидетельствуют о том, что лошадь способна показать высокую работоспособность на различных дистанциях.

В СССР к таким призам относят призы имени М. И. Калинина, Большой Всесоюзный и имени СССР. Насколько трудна победа в этих призах, говорит тот факт, что за все время разыгрывания традиционных призов только 3 лошади: Будынок, Грог II и Анилин — были обладателями всех вышеуказанных призов. По два приза из трех выиграли 11 лошадей, в том числе имени Калинина и Большой Всесоюзный — Субсидия, Эволюция, Эксперт и Лангет, а Большой Всесоюзный и имени СССР — Даго, Сектор II, Ранжир, Сунгур, Харьков, Герольд и Флоридон.

В Европе и США существует другая система оценки скакунов, и трижды победителями считают лошадей, выигравших в возрасте трех лет призы: в Англии — 2000 гиней (1600 м), Дерби (2400 м) и Сент-Леджер (2800 м), а в США — приз Прикнесс (1900 м), Кентукки Дерби (2014 м) и Бельмонт приз (2400 м). Этим призам в СССР соот-

ветствуют: Большой летний (1600 м), Большой Всесоюзный (2400 м) и имени С. М. Буденного (2800 м).

В Англии вышеуказанные призы разыгрываются с 1809 г., а первый победитель всех трех призов — жеребец Уэст Анстрамен — появился только через 44 года, в 1853 г. За ним через 12 лет победителем стал Гладиатор (1865), а на следующий год Лорд Лайтон, через 20 лет Ормонд (1886), потом Коммон (1891), Айсингласс (1893), Гальтимор, проданный в Россию (1897), Флайне Фокс (1899), Дайамонд Джубили (1900) — родной брат известных жеребцов Персиммена и Флоризеля, Рок Сэнд (1903). После двенадцатилетнего перерыва победителем стал Поммерн (1915), потом Гей Курсейдер (1917) и Гейнсборо (1918), а через 17 лет после него — Бахрам (1935). Затем наступил длительный перерыв, и только в 1970 г. выиграл вышеуказанные призы, а также Ирландское Дерби и приз короля Георга и королевы Елизаветы знаменитый жеребец Нижински.

В США за более чем столетнюю историю розыгрыша традиционных призов (Прикнесс впервые разыгран в 1876 г., Кентукки Дерби в 1825 и Бельмонт в 1867 г.) выявлено только 11 победителей всех трех призов. Первый победитель Сир Бартон появился только в 1919 г., то есть почти как в Англии — через 43 года с начала розыгрыша, через 11 лет — Галант Фокс (1930), сын которого Омахо из первой ставки приплода в 1935 г. повторил достижение отца. В 1937 г. выиграл три приза Уор Адмирал, в 1941 — Уарлейв, затем Каунт Флит (1943), Эсолт (1946) и знаменитый жеребец Ситейшен (1948) — первая лошадь, выигравшая в призах более миллиона долларов. После 35-летнего перерыва — в 1973 г. — трижды победил известный жеребец Секретариат, а за ним в 1977 и 1978 гг. победителями трех призов стали Сизл Слэ и Аффирмед.

Многие лошади Англии и США выиграли по два из вышеуказанных трех призов. Так, призы Дерби и Сент-Леджер в Англии выиграла лошадь: Тзи Флаинг Детчмен, Вольтижер, Донован, Персиммон, Гиперион, Тушер, Невер Сент Дей, Сент Пэдди.

Лошади Айршайр, Лэдае, Блю Питер, Нимбуе, Кренелло, Ройал Пэлис, Сир Айвор одержали победы в призах 2000 гиней и Дерби.

В США призы Кентукки Дерби и Бельмонт выиграла: Зев, Твенти Гранд, Джорджтаун, Шут Аут, Миддл Граун, Нидлес, Шетофей, Болд Фербс, а в призах Дерби и Прикнесс были победителями жеребцы Капонеро, Маджестин принц, Керри Бак, Нортерн Дансер, Форвард Пасс. В то же время известные производители, такие, как Нэшша, Нейтув Дансер, Дамеснус, выиграла только призы Бельмонт и Прикнесс.

Если оценить по зарубежной системе наших скакунов, то трижды призерами окажутся победители призов Большого летнего, Большого Всесоюзного и имени С. М. Буденного — жеребцы Элерон (1948), Грог II (1949) и Марсель (1951).

Большой Всесоюзный и имени С. М. Буденного выиграла лошади Сектор II (1937), Гудзон (1963), Лангет (1969), а Большой летний и Большой Всесоюзный — жеребцы Рислинг (1945), Ранжир (1950), Эксперт (1961), Павлодар (1968), Флоридон (1978).

Выдающимся скаковым классом обладали кобылы Субсидия — победительница призов имени М. И. Калинина в 1927 г., Большого для кобыл и Большого Всесоюзного в 1928 г., а также Эволюция, выигравшая эти призы в 1933 и 1934 гг.

Запись и программа соревнований. За неделю до начала очередного дня испытаний в производственном отделе ипподрома делают запись лошадей и составляют программу, которая является официальным документом для проведения скачек и учета их результатов. В программе по каждой скачке указывают время ее проведения, группу лошадей-участников (в традиционных, именных и международных призах, наименование приза), их пол, породу (в межпородных скачках), возраст, а также дистанцию, на которую будут скакать лошади.

Дается подробная характеристика каждой лошади — участнице скачки с указанием стартового номера, клички, масти, года рождения, происхождения. Указываются также результаты предыдущих выступлений лошади (нарастающим итогом) с учетом первых и призовых мест, категория, фамилия жокея или ездока, их масса, а также данные о тренере.

ПРОВЕДЕНИЕ СКАЧЕК НА ИППОДРОМАХ

За 30 мин до первой скачки главный судья дает звонок, означающий начало испытаний. На зарубежных ипподромах, а также на некоторых ипподромах нашей страны пользуются не звуковым, а визуальным сигналом (подъем шара на мачте). Вызвано это тем, что многие лошади остро реагируют на сигнал колокола, так как у них быстро вырабатывается условный рефлекс. Перед началом контролер у весов должен проверить массу жокеев, а лошади — участники первой скачки должны находиться в паддоке. Если при взвешивании будет обнаружено, что масса жокея превышает норму на 0,4 кг и больше, то его к соревнованиям не допускают. Массу ниже нормы пополняют специальными свинцовыми довесками, которые кладут в кармашки на седельном потнике.

За 8—10 мин до начала скачки дают второй звонок, после которого жокеи садятся на лошадей, выезжают на скаковую дорожку, проходят перед трибунами и направляются на старт. У каждой лошади, участвующей в скачке, на потнике (с обеих сторон) имеется номер, под которым она выступает. Такой же номер должен быть на рукавах камзола жокея, а при необходимости на груди и спине.

Жокеи — участники скачек и стипль-чезов выступают в камзолах и шлемах, цвета которых указываются в программе.

За 2—3 мин до начала скачки дают третий звонок, после чего участники скачки выстраиваются в порядке стартовых номеров (начиная от внутренней бровки) за 10—15 м от линии старта, выравниваются и по команде стартера посылают лошадей. В последнее время все шире применяется прогрессивный метод пуска лошадей со старта из специальных боксов, позволяющий избегать частых в прошлом многочисленных фальстартов и сохранять силы животных для борьбы в ходе скачки и на финише. На некоторых ипподромах выводят лошадей на дорожку и пускают их в скачку без второго и третьего звонков, при этом за 8—10 мин до старта участники выходят на дорожку, направляются на старт и, когда наступает время скачки, по команде стартера начинают соревнование.

Участники скачки обязаны строго выполнять все указания стартера, который за нарушение дисциплины может исключить из соревнований любого из них. В момент пуска лошадей со старта в судейской включаются секундомеры и начинается отсчет времени.

Всаднику, при необходимости, изменить направление во время скачек разрешается только в том случае, если он опередил идущих сзади лошадей не менее чем на два корпуса. На финишной прямой перемена направления запрещается, и жокей должен держаться прямого направления и не мешать соперникам при объезде его с любой стороны. В стипль-чезах на отрезках дистанции за 50 м перед препятствием участники скачки могут менять направление только в случае, если следующие за ними лошади находятся не менее чем в пяти корпусах. Направление движения на этих участках дистанции должно быть строго перпендикулярно препятствию. Запрещается прыгать через препятствие косо, если следующие позади лошади находятся ближе 20 м (10 корпусов).

Во время скачки всадник может посылать лошадь поводом или хлыстом, не мешая при этом другим участникам. После завершения скачки пользоваться хлыстом нельзя. Не разрешается пользоваться хлыстом и любыми его заменителями в скачках на лошадях 2-летнего возраста.

Если в гладкой или барьерной скачке две лошади пересекут линию финиша одновременно («голова в голову»), то первое и второе место делят между ними пополам. При этом в стипль-чезах победа присуждается спортсмену, который при прохождении маршрута допустил меньше нарушений. В практике ипподромных испытаний все более часто используются установки, позволяющие фотографировать все спорные финиши и на основании полученных фотоснимков принимать объективное решение. Окончание скачки или стипль-чеза фиксируется звонком из судейской в момент прохождения первой лошадью линии финиша. После скачки победителя и призеров взве-

шивают и, если будет обнаружен недостаток массы более 0,3 кг, жокей лишается первого или призового места.

Резвость лошадей в скачках определяют по секундомерам и фиксируют с точностью до $\frac{1}{10}$ с. В скачках на 1000, 1500, 2000, 3000, 4000 м фиксируется резвость на каждом 500-метровом отрезке, а в скачках на 1200, 1400, 1600, 1800, 2400, 2800 и 3200 м соответственно на первых 200-, 400-, 100-, 300-, 400-, 300- и 200-метровых и последующих 500-метровых отрезках.

В ходе испытаний могут возникнуть разного рода претензии к победителям и призерам скачек. Кроме того, иногда обнаруживаются несоответствие лошадей поданным заявкам, породной принадлежности, а также фальсификация происхождения. Все претензии немедленно рассматриваются судейской коллегией, которая по каждому отдельному случаю выносит определенное решение.

Нарушение правил испытаний и взыскания. В ходе соревнований участники скачек непреднамеренно или умышленно могут нарушить правила соревнований. Важнейшие нарушения следующие: пересечение дорожки впереди идущей лошадью в случае, если она отделилась от сзади идущих лошадей менее чем на два корпуса (кроссинг); отвод рядом идущей лошади вправо или влево; езда зигзагами; зажатие между двумя лошадьми третьей; толчки, сбивающие лошадь с правильного хода; оказание помощи лошади с целью улучшения ее положения; езда с замедленной резвостью (фальшпейс); умышленная потеря старта или, наоборот, его «вырывание», умышленный проигрыш приза; неправильное пользование хлыстом; дача лошадям различных возбуждающих веществ (допинг).

Если такие нарушения допущены, жокеи и другие лица, участвующие в испытаниях лошадей, наказываются (вплоть до дисквалификации и лишения права заниматься тренингом и испытанием лошадей). При намеренном травмировании лошадей, нанесении во время скачки травм другим участникам, а также в случаях проигрыша приза с корыстной целью виновные привлекаются к уголовной ответственности.

СУДЕЙСКАЯ КОЛЛЕГИЯ И ЕЕ РАБОТА

Для обеспечения испытаний лошадей в строгом соответствии с правилами на ипподромах создается судейская коллегия. В ее состав входят главный судья, секретарь, члены судейской коллегии, представители производственного отдела ипподрома, стартера. На время проведения скачек в помощь судейской коллегии дополнительно выделяются следующие работники: медицинский и ветеринарный врач, контролер у весов, судьи в поворотах (или судьи, сопровождающие участников скачки на автомашине), контролер, секундометрист, диктор, фотограф.

Судейская коллегия руководит проведением испытаний, наблюдает за выполнением условий розыгрыша призов, определяет места лошадей на финише, регистрирует их резвость, присуждает призы победителям скачек, налагает взыскание на участников скачек за допущенные нарушения правил, ведет первичную документацию о результатах испытаний и книгу протоколов испытаний. Она может принять решение об отмене или переносе испытаний в случаях плохой погоды, ограниченной видимости (туман, снегопад) и т. д. Решения судейской коллегии по всем вопросам испытаний являются окончательными и не могут быть отменены.

Основным документом о результатах испытаний является программа, в которую включают основные сведения о скачках текущего дня. Для этого в программе против стартового номера каждой лошади, участвовавшей в скачке, указываются занятое место и резвость, а для характеристики хода скачки отмечается резвость на отдельных участках дистанции (по ведущей лошади).

В программе отмечаются состояние дорожки в день испытаний, температура воздуха, направление и сила ветра, наличие осадков в день испытаний, а также описание хода скачек на традиционные, именные и внегрупповые призы. Программу подписывает главный судья и секретарь судейской коллегии.

В каждой программе также сообщаются сведения о результатах испытаний лошадей за предыдущие дни и результаты резвых галопов.

МЕЖДУНАРОДНЫЕ СКАКОВЫЕ СОРЕВНОВАНИЯ

Спортсмены-конники нашей страны более 25 лет принимают участие в розыгрыше крупнейших международных скачек и стипль-чезов на ипподромах Европы и США.

Эти соревнования укрепляют контакты с коневодами зарубежных стран, привлекают к себе внимание многочисленных зрителей и общественности, способствуют улучшению рекламы, повышению престижа нашего коневодства за границей и увеличению экспорта лошадей из Советского Союза.

Впервые наши конники участвовали в международных скачках в 1953 г. и с тех пор регулярно выступают на митингах стран социализма, а также в розыгрыше крупных интернациональных призов в ФРГ, США, Франции, Австрии, Швеции и других странах.

Международные испытания скаковых лошадей социалистических стран. В 1949 г. по инициативе Министерства сельского хозяйства Чехословакии состоялся конгресс коневодов, где собрались представители Чехословакии, Венгрии и Польши. На этом конгрессе было решено создать организацию по племенной работе и испытаниям лошадей.

13. Рекорды лошадей верховых пород СССР на 1/1—1980 г.

Порода	Дистанция, м										Резвость, мин — с			
	1000	1200	1400	1500	1600	1800	2000	2400	2800	3000	3200	4000	7000	
Чистокровная верховая	0.59,8	1.11,4	1.23,0	1.30,0	1.37,0	1.49,0	2.02,0	2.27,2	2.57,0	3.11,0	3.22,2	4.22,0	8.16,2	
Арабская	1.07,6	1.18,4	1.33,7	1.40,2	1.45,2	1.58,6	2.13,0	2.41,0	3.12,8	3.26	3.40,5	4.42,3	8.59,7	
Ахалтеккинская	1.06,7	1.18,6	1.32,0	1.39,7	1.43,6	2.00,0	2.13,6	2.42,0	3.12,0	3.22,2	3.48,1	4.40,5	9.06,0	
Буденновская	1.06	1.14,4	1.29,4	1.36,0	1.43,0	1.54,0	2.09,0	2.35,9	3.05,0	3.19,0	3.29,0	4.40,0	8.25,5	
Трапезненская	1.04,0	1.16,0	—	—	1.42,0	—	—	2.34,2	3.06,4	3.19,0	—	—	—	
Англо-кабардинская	1.04,0	1.18,0	1.35,5	1.37,0	1.43,0	1.58,3	2.09,2	2.38,0	3.06,1	3.26,5	3.37,0	4.33,0	8.20,9	
Кабардинская	1.14,0	1.21,5	1.41,0	1.47,0	1.53,4	2.03,6	2.14,6	2.43,6	3.18,4	3.32,6	3.44,3	4.55,0	8.41,0	
Донская	1.08,6	1.19,0	1.35,0	1.41,0	1.47,0	2.00,0	2.15,4	2.43,0	3.13,0	3.33,8	3.37,0	5.06,0	8.43,8	
Терская	1.07,8	1.19,0	1.33,0	1.41,8	1.44,8	1.59,0	2.10,3	2.38,0	3.12,8	3.30,0	3.38,7	4.45,0	—	
Карабаирская	1.14,0	1.20,5	1.40,0	1.49,5	1.53	2.00,5	2.15,8	2.44,8	3.23,8	3.37,0	3.43,2	5.00,0	9.01,8	
Локайская	1.16,0	1.22,9	1.42,9	1.50,8	1.53,8	2.02,0	2.18,6	2.44,8	3.18,2	3.32,6	3.58,0	4.58,6	8.46,4	
Карабахская	—	1.30,4	1.51,5	1.57,4	2.08,0	2.27,0	2.27,0	3.02,0	—	3.44,0	4.06,6	—	—	
Делибозская	1.21,2	1.33,6	1.53,8	2.00,4	2.00,6	2.08,4	2.24,0	2.58,0	3.29,0	3.54,2	4.00,0	5.25,6	—	
Новокиргизская	1.09,0	1.18,7	1.34,2	1.40,0	1.46,7	1.58,8	2.18,0	2.40,0	3.19,6	3.37,2	3.49,0	5.05,0	8.42,6	
Кустанайская	1.04,4	1.14,0	1.31,0	1.36,4	1.41,8	1.54,4	2.08,5	2.35,0	3.19,0	3.21,0	3.35,0	4.37,0	8.18,8	

Конгресс постановил: ежегодно устраивать съезды, на которых обсуждать вопросы, касающиеся коневодства, организации международных скачек; координировать племенную работу, и в первую очередь, по совершенствованию чистокровной верховой породы.

Сначала международные скачки решено было проводить по правилам той страны, где проводились соревнования, но с условием, что импортированные лошади должны гандикапироваться на 3 кг против лошадей, выращенных в странах — членах конгресса.

На первых международных скачках конники Чехословакии, Польши и Венгрии разыграли 6 призов, в том числе кубок Международного конгресса. Пять из них выиграли конники Чехословакии.

В 1950 г. в Варшаве уже было разыграно 20 призов.

В 1951 г. на конгрессе и митинге в Будапеште в конгресс вступили Румыния и ГДР. На этом конгрессе были приняты первые международные правила скачек. Главные международные призы назвали в честь городов — столиц социалистических стран. Призы Москвы, Берлина, Праги и Варшавы были определены как имеющие большое селекционное значение. В 1952 г. в члены конгресса вступили Болгария и Албания, а в 1953 г. — делегация СССР. В 1954 г. в члены конгресса был принят Китай и учредили дистанционный приз Пекина. В этом же году ввели ограничения на число лошадей в команде (не более 18 голов и среди них две двухлетки).

В 1955 г. конгресс и скаковой митинг состоялся впервые в Москве.

В 1956 г. в члены конгресса приняли делегацию Монгольской Народной Республики и Югославии.

В 1957 г. было принято решение о присуждении званий «Жокей международного класса», «Тренер международного класса», «Судья международного класса».

В 1972 г. были приняты новые правила испытаний лошадей, а в 1979 г. — новые условия проведения скакового митинга.

Наиболее важное значение имеют призы: Мира — для жеребцов и кобыл двух лет на дистанцию 1400 м; Москвы — для жеребцов и кобыл трех лет на дистанцию 2400 м, где, как правило, встречаются победители Дерби в странах — членах конгресса; Берлина — для кобыл трех лет на дистанцию 1600 м; Праги — для кобыл трех лет на дистанцию 2400 м (встреча победительниц приза ОКС), и Большой приз Международного конгресса социалистических стран для жеребцов трех — шести лет и кобыл трех-четырёх лет на дистанцию 2800 м.

На международных скаковых соревнованиях социалистических стран выявили ценных жеребцов-производителей и маток, таких, например, как Дерзкий, Ими, Импернал, Анилин, Фактотум, выдающиеся кобылы Скабиоза, Секунда, Скала, Айка.

На международных скаковых испытаниях социалистических стран получили первый международный опыт известные советские

жокеи Н. Насибов, Н. Лакс, А. Зекашев, Ю. Владимиров, А. Чугуевец, А. Шавуев.

В 1956 г. конники СССР на лошадях арабской породы участвовали на скачках в Польше, где из 40 скачек наши жокеи М. Шавуев, Н. Севастьянов и другие выиграли более 30 призов. В скачке на приз Дерби для арабских лошадей на Потенции, Плаксе и Парадоксе наши жокеи заняли соответственно первое, второе и третье места и установили рекорд на 3000 м — 3 мин 29 с.

В 1959—1976 гг. на Хоппегартенском ипподроме в Берлине был разыгран ряд международных призов с участием наших чистокровных лошадей. В этих соревнованиях большого успеха добился Н. Насибов, который в 1959, 1960 и 1961 гг. одержал победу в призе имени Министерства сельского хозяйства и лесоводства ГДР на Габардине, Эксперте и Эффекте, а в 1962—1963 гг. на Рельефе и Анилине занял в этой скачке четвертое и третье призовые места. В призе имени Президента ГДР Н. Насибов одержал победу в 1959, 1961 и 1962 гг. на жеребцах Гарнире, Эксперте и Айвори Тауере, а в 1960 и 1963 гг. наши жокеи на Рангуне и Гаере заняли призовые места. В 1975 г. в призе Председателя Государственного Совета ГДР завоевал первое место В. Шведов на жеребце Рапиде. В спринтерском призе «Хоппегартенская миля» в 1960 и 1962 гг. Н. Насибов также был первым на Фланге и Гей Верриоре, в 1963 г. победу одержал П. Боровой на Айвори Тауере и в 1976 г. — А. Чугуевец на Рометане. В скачке на приз Дружбы в 1959 г. победу одержал Н. Насибов на Фланге, а в 1973 г. А. Чугуевец на Порт-Фуаде.

В 1978 г. приз Дружбы на дистанцию 2400 м, разыгрываемый в Берлине, выиграл жокей Ю. Яковлев на Флоридоне.

Международные скачки в Пардубице. С 1955 по 1974 г. советские спортсмены участвовали в соревнованиях по барьерным скачкам и стипль-чезам, проводимых более 100 лет на Пардубицком ипподроме в Чехословакии.

Характерной особенностью Пардубицких стипль-чезов, позволяющих считать их даже более серьезными, чем известные Ливерпульские, является то, что 20—25% всей дистанции проходит по вспаханному полю, что уже само по себе является серьезным испытанием для спортсменов и лошадей, а в грязную дождливую погоду требует от них высокого мастерства и умения при прохождении маршрута и преодолении препятствий.

Центральный приз этих соревнований — Большой Пардубицкий стипль-чез, на дистанции которого длиной 6900 м установлено 30 разнообразных препятствий. Основное, четвертое по счету препятствие на трассе стипль-чеза — большой таксис — представляет собой живую изгородь высотой 150 см и шириной 200 см, за которой находится ров глубиной 200 см и шириной 500 см. При преодолении этого препятствия лошади должны совершить прыжок шириной не менее

8 м. За таксисом всадники преодолевают ирландский банкет двухметровой высоты, ограниченный канавами шириной 80—100 см. Другие серьезные препятствия — прыжки через водные препятствия, особенно через канаву шириной 4,5 м с прыжком вниз, через канаву с водой шириной 4 м, а также малый таксис.

Пардубицкие стипль-чезы с момента их основания в 1874 г. проводят ежегодно, кроме перерывов во время мировых войн 1914—1919 и 1937—1945 гг., а также 1876 и 1908 гг., когда скачки были отменены из-за сильных морозов.

За время розыгрыша Большого Пардубицкого стипль-чеза было немало драматических моментов, таких, как падение участников, гибель лошадей, определение победителей после рассмотрения протестов и др.

Так, уже при розыгрыше первого стипль-чеза 5 ноября 1874 г. из 14 участников финишировали только 6, одна лошадь погибла, а остальные дистанцию не закончили. Победителем оказался английский спортсмен Г. Сайерс на шестилетнем чистокровном жеребце Фантоме.

В 1899 г. из пяти стартовавших лошадей финишировала лишь одна — кобыла Слава, а в 1920 г. мерин Джоната, но он просрочил время и был дисквалифицирован, стипль-чез был без победителя. Аналогичная история произошла в 1909 г., когда из трех участников два за многочисленные закладки были дисквалифицированы, один упал и победителя также не было.

За долготлетнюю историю Большого Пардубицкого стипль-чеза 6 раз финишировали по две лошади и 10 раз — по три.

Наиболее благополучно прошел стипль-чез в 1904 г., когда из семи лошадей финишировали шесть, и в 1928 г. из 14 лошадей — 10. В то же время в 1929 г. из 12 стартовавших стипль-чез закончили только 4 лошади, в 1949 г. из 18—5, в 1966 г. из 21—7 и в 1967 г. из 26—9 лошадей.

Лучшей лошадью за все время розыгрыша Большого Пардубицкого стипль-чеза считается полукровная кобыла Леди Анна, которая стартовала 7 раз, из них 3 раза одержала победу и занимала второе, третье и четвертое призовые места. Эта кобыла 4 раза выиграла Большой стипль-чез, но в 1982 г. победу ей не засчитали. Отлично выступал чистокровный жеребец Бриганд, выигравший Большой стипль-чез 3 раза в 1875, 1877 и 1878 г.

Наиболее успешно в розыгрыше Большого Пардубицкого стипль-чеза выступали английские жокеи: Р. Флетчер, Е. Джоухеген и Т. Букингем. Первый из них 17 раз принимал участие в скачке на Большой стипль-чез, 3 раза выиграл и занял 3 вторых, 2 третьих и 4 четвертых призовых места. Е. Джоухеген также одержал 3 победы, в том числе две на кобыле Леди Анне, а Т. Букингем в 1899 г.



Труднейшее препятствие Большого Пардубицкого стипль-чеза.

занял первое место на кобыле Славе (она одна дошла до финиша), в 1900 г. на Мадьяраде и в 1904 г. на Деннисе.

Три победы в Большом стипль-чезе также одержал венгерский всадник Г. Бальтацци, из них две на полукровной кобыле Виктории.

В 1937 г., впервые в истории Большого Пардубицкого стипль-чеза, его победителем оказалась женщина — Л. Брандисова, которая до этого неоднократно занимала в соревнованиях призовые места. С 1954 по 1975 г. с большим успехом скакала выдающаяся чешская наездница Ева Пализова, которая одержала ряд побед в международных призах и трижды занимала второе место в Большом Пардубицком стипль-чезе. С 1954 по 1964 г. на Пардубицких скачках разыгрывалось 14 международных призов в течение двух воскресных дней октября. С 1965 г. разыгрывается лишь 7 призов, а за неделю до Митинга устраивается 2—3 открытых приза на ипподроме в Праге или в г. Лиса над Лабом.

Советские спортсмены 18 раз участвовали в Пардубицких скачках в розыгрыше 185 барьерных скачек и стипль-чезов, из которых 82 выиграли и более ста пятидесяти раз были на призовых местах.

Наши всадники за это время 8 раз выходили победителями в Большом Пардубицком стипль-чезе и 6 раз в стипль-чезе реки Волги, являвшемся до 1964 г. своего рода генеральной репетицией перед Большим стипль-чезом и лишь незначительно уступающем ему по трудности. В этих двух наиболее сложных соревнованиях, кроме побед занято более 30 вторых, третьих и четвертых призовых мест.

Лучшей лошадью в команде СССР является питомец конного завода «Восход» чистокровный мерин Эпиграф (Эльбграф — Гасси-

ра), который, подобно Бриганду и Леди Анне, 3 раза (1957—58—59 гг.) одержал победу в Большом Пардубицком стипль-чезе и оказался трехкратным победителем. Одновременно Эпиграф является двукратным победителем стипль-чеза реки Волги. На Эпиграфе выступали мастера спорта В. Федин и В. Прахов.

Отлично выступал в Пардубицах и другой советский скакун, рожденный в конном заводе «Восход», чистокровный жеребец Грифель (Грог II—Фестина), который под своим бессменным ездоком И. Авдеевым дважды одержал победу в Большом стипль-чезе, два раза занимал в нем третьи призовые места и только досадное падение в 1962 г. помешало ему стать очередным трехкратным победителем. Грифель, подобно Эпиграфу, 2 раза выиграл стипль-чез реки Волги и 3 раза был в этом стипль-чезе на призовых местах. Следует отметить, что Грифель 9 лет подряд принимал участие в Пардубицких соревнованиях, сначала в барьерных скачках, а затем в стипль-чезах.

Успешно выступали в Пардубицах лошади буденновской породы: кобыла Брусника — двукратная победительница Кладрубского стипль-чеза и призер Большого Пардубицкого, а также жеребцы Каприз, Сапфир, Гроздь, Рок.

Особенно хорошо зарекомендовал себя Прибой из конного завода имени С. М. Буденного Ростовской области, который выиграл стипль-чезы Кладрубский, Марицы, а в 1964 г. и Большой Пардубицкий под седлом мастера спорта В. Горелкина. Отличного успеха добились наши спортсмены и на лошадях траккененской породы (Хрип, Экспромт, Хромлик, Век), выращенных в конезаводе имени С. М. Кирова Ростовской области.

Из спортсменов, принимавших участие в Пардубицких соревнованиях, наибольшего успеха добился жокей международной категории Н. Лакс, который выиграл 23 барьерных скачки. В активе его выступлений по 7 побед в скачках на призы Дона и Шпрее, 6 на приз Янцзы и др.

Известный мастер конного спорта В. Прахов одержал победы в десяти призах, в том числе в 8-ми стипль-чезах, из них по 2 раза в Большом Пардубицком и реки Волги.

Такое же количество побед в главных призах у мастера спорта И. Авдеева, однако он имеет в общем на три победы меньше.

Мастер спорта В. Федин выиграл 6 стипль-чезов, в том числе Большой Пардубицкий, Волги, Мемориал Поплера, Марицы и дважды Кладрубский. Мастер спорта П. Деев также одержал 6 побед, в том числе 3 в стипль-чезах реки Ваги (1965, 1966, 1967 гг.).

На счету мастера спорта А. Капшушева тоже 6 побед, из них 5 в барьерных скачках и одна в стипль-чезе — на приз Лабе.

Мастер спорта В. Горелкин одержал 5 побед в стипль-чезах.

По 3 приза выиграла Р. Макаров, Л. Баклышкин, Б. Пономаренко, а по 2 — П. Боровой, А. Евдокимов, А. Гармаш.

В 1981 г. Н. Хлудеев одержал две победы в стипль-чезах на Пардубицком ипподроме.

Участие советских конников на ипподромах капиталистических стран. С 1958 г. лошади конных заводов Советского Союза принимают участие в скачке на Вашингтонский Интернациональный приз, в котором на дистанции 2400 м соревнуются лучшие чистокровные животные трехлетнего возраста и старше из Европы, Азии, Америки и Австралии. Приз разыгрывается ежегодно с 1952 г. в начале ноября на ипподроме в Лаурел-парке под Вашингтоном.

В первый год наши жокеи, не имея достаточного опыта участия в крупных международных соревнованиях, выступили неудачно и заняли шестое место (Н. Насибов на Гарнире) и 10 место (В. Ковалев на Заряде).

В 1959 г. Н. Насибов на Гарнире и П. Боровой на Фланге вновь скакали в Лауреле и, несмотря на сильнейшую помеху в скачке, заняли соответственно пятое и восьмое места. Во время скачки в результате столкновения и падения нескольких лошадей произошла задержка основной группы участников, и наши жокеи, несмотря на все усилия, на финише не смогли достать лидеров скачки.

В последующие годы выступление наших конников в розыгрыше Вашингтонского Интернационального приза проходили более успешно. В 1960 г. Забег (жокей Н. Насибов) занял третье место, проиграв только 3 корпуса победителю — знаменитому американскому скакуну Болд Иглу и финишировавшему вторым также американскому жеребцу Хармонизингу. Задорный (жокей П. Боровой) был четвертым в 1/4 корпуса за Забегом.

В 1961 и 1962 гг. тот же Забег под Н. Насиловым и А. Зекашевым оба раза финишировал четвертым, первый раз за выдающимися американскими лошадьми Ларком и Келсо, а также венесуэльским жеребцом Пренупсиалем, а затем за лучшим французским трехлетним жеребцом Матчем, тем же Келсо и другим американским жеребцом — Керри Баком.

Очередное наше выступление в США в 1963 г. было менее удачным, и А. Зекашев на Айвори Тауре занял шестое призовое место, а Н. Насибов на Брянске финишировал последним.

В 1964 г. Н. Насибов на Анилине в соревновании с резвейшими скакунами США Келсо и Ган Боу занял в скачке третье место и, опередив известных жеребцов Бискайна, Бель Сикамбра и других, финишировал с отличным временем 2 мин 25,2 с.

В 1965 г. наши спортсмены не участвовали в розыгрыше этого приза, а в следующем году Анилин под Н. Насиловым подтвердил свой высокий скаковой класс и, проведя скачку с места до места, лишь на самом финише уступил первенство, проиграв победителю —

французскому скакуну Бехистауну — $2\frac{1}{4}$ корпуса. Сзади Анилина остались такие знаменитые скакуны года, как Ассегай и Том Рольф (США), Сильвер Шарк и Васко да Гама (Франция), Дэвид Джек (Англия) и др. После 1967 г. наши конники в розыгрыше этого приза не участвуют.

В 1962—1963 гг. по приглашению коневодов Скандинавии наши лошади скакали на ипподромах городов Осло, Стокгольма и Гетеборга.

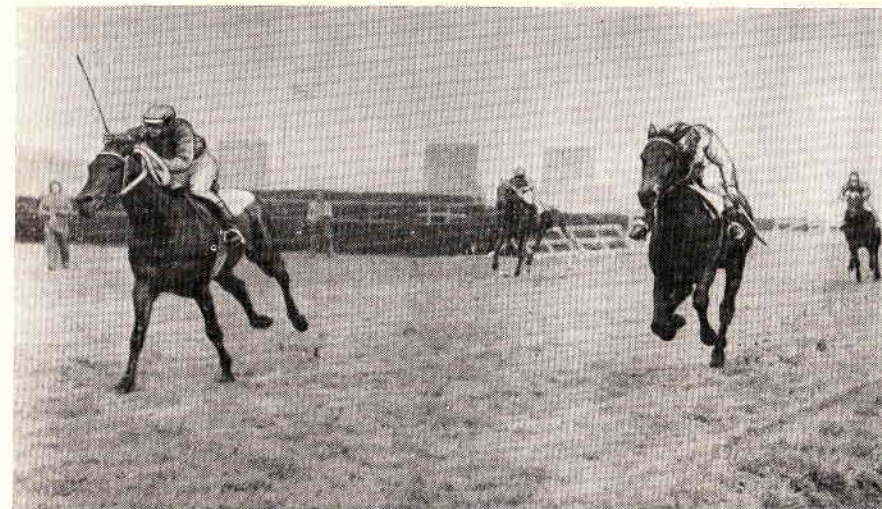
В Норвегии в розыгрыше кубка Осло Н. Насибов 2 года подряд на жеребцах Эффекте и Брянске занимал первое место, А. Гармаш на Забеге в 1962 г. пришел четвертым, а Ж. Пшуков в 1963 г. на Аффронте — вторым. В Стокгольмском гандикапе Н. Насибов одержал победу на Аффронте, а в Гетеборге — на Айворе Тауре.

Советские конники также участвуют в скачках на приз Европы, который с 1963 г. разыгрывается на ипподроме в городе Кельне (ФРГ) для лошадей трех лет и старше на 2400 м.

Уже первое выступление в розыгрыше этого приза в 1964 г. было успешным, и А. Зекашев, выступавший на Мурманске, занял в скачке второе место. Жеребец Мурманск в борьбе на финише про-



Финиш скачки на Приз Европы в Кельне (ФРГ) в 1978 г. А. Чугуевец на Адене выходит вперед.



М. Токов на Диафе выигрывает стипль-чез «Биштофф-Мемориал» в Гельзенкирхене (ФРГ) — 1976 г.

играл $\frac{1}{4}$ корпуса известному французскому скакуну Фудзияме, а Н. Насибов на Гаере занял четвертое призовое место.

В 1965 г. Анилин легко выиграл скачку, опередив известных скакунов ФРГ Кронцайге, Меркуриуса, а также первого победителя приза Европы, участника Вашингтонского приза жеребца Оппонента. На следующий год, отлично проведя скачку по грязной тяжелой дорожке, в упорной борьбе на финише Анилин опередил английского скакуна Сальво, а в 1967 г. вновь финишировал первым, обыграв лучшего немецкого жеребца — дербиста Люциано, французского Тапеба и ряд других классных лошадей.

В 1968 г. победил французский скакун Арион, на втором месте был Люциано, а наш скакун Баград пришел последним.

В 1969 г. из-за болезни основного нашего скакуна Лангета, имевшего большие шансы на выигрыш, советская команда выступила неудачно и победителем оказался представитель ФРГ И. Староста на Тайо, а А. Зекашев на Зборе финишировал шестым.

В последующее десятилетие выступления наших конников в призе Европы были нерегулярными.

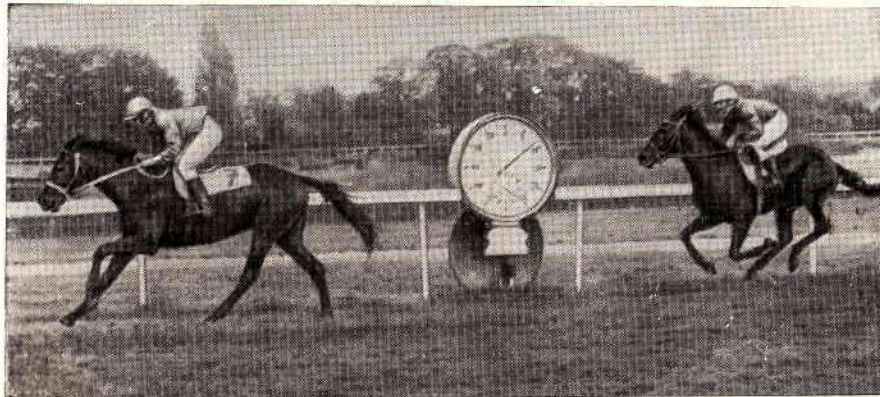
В 1978 г. после десятилетнего перерыва А. Чугуевец на Адене (сын жеребца Дерзкого) одержал в призе Европы блестящую победу. Аден на финише опередил отличного скакуна Типлюсса из Франции, одну из лучших скаковых лошадей Европы — второго призера «Триумфальной арки» — американскую кобылу Триллион (жо-

кей Л. Пигготт) и 11 других классных лошадей. Победитель приза Европы в 1976 и 1977 гг. скакун Эбано занял в скачке лишь 13 место. Интересно отметить, что за неделю до приза Европы Аден участвовал в розыгрыше международного приза Северный Рейн-Вестфалия и занял в скачке второе место.

В 1970, 1973 и 1979 гг. наши спортсмены не участвовали в розыгрыше приза Европы.

Одновременно с призом Европы на Кельнском ипподроме разыгрываются скачки на призы Бер мемориал и Роберт Пфердменгес. В первом из них Н. Насибов одержал победу в 1964 и 1966 гг. на жеребцах Хороге и Аншлагге, а А. Зекашев на скакуне Рефлексе в 1964 г. занял второе место. В призе Роберт Пфердменгес в 1964 и 1965 гг. первым пришел Н. Насибов на лошадях Анилине и Гаере, А. Зекашев в 1964 г. на Графологе занял второе место. Но четырехкратное участие наших лошадей в скачке на приз Триумфальной арки, разыгрываемый в Лоншане под Парижем, для лошадей трех лет и старше на классическую дистанцию 2400 м пока не принесло успеха. Лучший результат в этой скачке — пятое место, занятое Анилином в 1965 г. В скачке участвовало 20 лошадей, резвость победителя 2 мин 35,52 с.

В 1966 г. наши лошади не были записаны в эту скачку, в 1967 г. Апилин при 27 участниках занял лишь 11 место, хотя и был впереди французского дербиста Ацтека, а также отличных скакунов Содиума и Тадж Девана. Выступления 1968 и 1969 гг. также были неудачными, и жеребец Збор занимал соответственно 16 и 10 места.



М. Токов на Лабелисте и Х. Шидов на Факусе выигрывают барьерную скачку в г. Кельне (ФРГ).

Как видно, скачка на приз Триумфальной арки является более серьезным испытанием, чем Вашингтонский Интернациональный приз и приз Европы, и требует более тщательной подготовки всадников и лошадей.

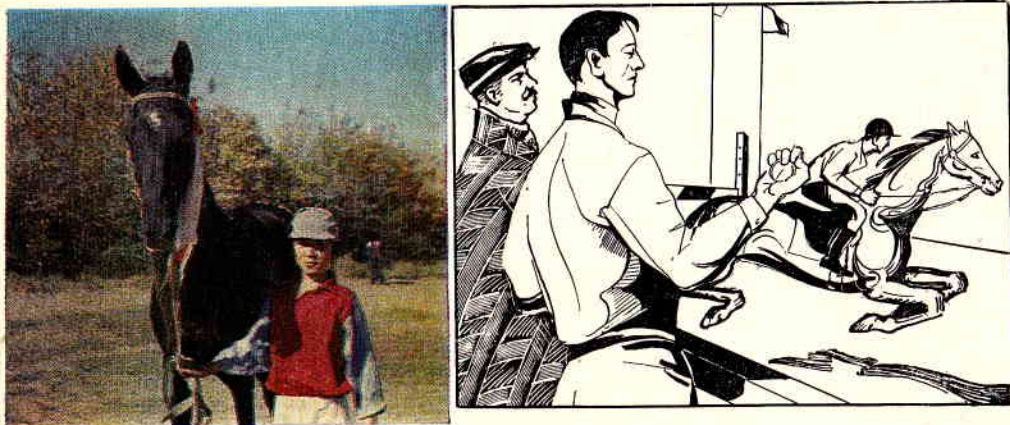
В 1969—1977 гг. конники Советского Союза выступали также в различных соревнованиях по гладким и барьерным скачкам, а также в стипль-чезах в ФРГ и Австрии.

Наибольший успех сопутствовал спортсменам, выступавшим в ФРГ. В 1970 г. А. Капшув на Пандоре одержал в любительской скачке победу, в 1972 г. И. Затула на Дансинге выиграл две гладкие скачки, а А. Капшув на Багаде барьерную скачку на приз Вестфалии в Дортмунде.

В 1975—77 гг. успешно выступал М. Токов. В 1975 г. на Камышине он одержал победу в Главной барьерной скачке ФРГ в Крефельде, а на Геналдоне выиграл приз Вестфалии и занял третье место в Большом любительском стипль-чезе в Гельзенкирхене. В 1976 г. на Диафе он трижды выходил победителем, в том числе в Главной барьерной скачке в Крефельде и в так называемом «стипль-чезном Дерби», в призе Биштофф мемориал в Гельзенкирхене. Кроме того, на Блинкере он занял два вторых и два третьих места в скачках на ипподромах городов Кельна, Дортмунда и Гельзенкирхена. В 1977 г. на ипподроме в Кельне он выиграл стипль-чез на приз Мессе на жеребце Гаре и барьерную скачку на Лабелисте, на Диафе одержал победу в Большом Дюссельдорфском стипль-чезе, а на Блинкере в Большом любительском стипль-чезе в Гельзенкирхене. Кроме того, был вторым на Факусе в стипль-чезе для трехлетних лошадей в Крефельде.

В розыгрыше Австрийского Дерби в 1973 г. Ж. Пшуков на Фигуранте и Б. Сижажев на Геликоне заняли в скачке второе и третье призовые места.

Победа на международных соревнованиях достается жокеям с рациональной техникой езды, правильной посадкой, тактически грамотным и обладающим высоким волевым настроем. Поэтому тренинг скаковых лошадей немыслим без соответствующей тренировки жокея, так как успех зависит от их обоюдной подготовки и тесной взаимосвязи на дистанции скачки.



ГЛАВА VIII

ПОДГОТОВКА ЖОКЕЯ

Основная цель тренировки жокеев — достижение возможно более высоких результатов в скачках различного класса. Эта цель осложняется тем, что жокей выступает на лошадях разного возраста и уровня подготовки, отличающихся индивидуальными особенностями высшей нервной деятельности, характера и темперамента. Для успешного взаимодействия двух живых организмов — ездока и лошади — необходимо хорошее знание современных методов тренировки, основ анатомии и физиологии человека и лошади, а также принципов психологической подготовки.

Подготовка жокеев — это сложный творческий процесс, предусматривающий на основе разностороннего развития обучение ездока специальной технике и тактике, выработку необходимых двигательных навыков и повышение функциональных возможностей его организма.

Основные задачи в тренировке жокеев:

- всестороннее физическое развитие и укрепление здоровья;
- развитие физических и технических качеств, необходимых для совершенствования спортивного мастерства;
- воспитание морально-волевых качеств и тактического мышления;
- приобретение теоретических знаний и практических навыков в области скакового спорта, а также основ ветеринарии и зоотехнии.

Задачи тренировки решаются параллельно на протяжении каждого годичного цикла подготовки. Но в зависимости от периода

и этапов подготовки, возраста жокеев, уровня его мастерства и общей тренированности одним задачам уделяется больше внимания, а другим меньше.

Процесс тренировки жокеев состоит из общей и специальной физической подготовки, технической, тактической, психологической и теоретической подготовки. Общая культура и кругозор жокеев, знание специальных вопросов организации и методики тренировки скаковых лошадей, техники и тактики скачек имеют большое значение для достижения высокого спортивного мастерства и сохранения его на долгие годы.

Спортивная тренировка строится и осуществляется на основе ряда принципов — всесторонности, сознательности, активности, наглядности, систематичности, постепенности, повторности, индивидуализации. Принципы тренировки играют роль организующего начала в подготовке жокеев и позволяют успешнее решать вопросы его обучения.

Всестороннее развитие жокеев — волевые качества, развитие двигательных качеств (силы, быстроты, выносливости, гибкости и ловкости), хорошая функциональная деятельность внутренних органов и систем, умение координированно выполнять самые различные движения и действия — главная основа его специальной подготовки. До сих пор тренеры и специалисты скакового спорта недооценивают этого важного принципа тренировки, и жокеи ограничиваются только верховой ездой, что снижает их спортивное мастерство.

Не менее важно сознательное отношение жокеев к своей подготовке, углубленное изучение им теоретических и методических вопросов, позволяющих более эффективно тренироваться и участвовать в соревнованиях. Ездок должен проявлять активность, настойчивость и упорство в достижении целей тренировки, повышая свое индивидуальное мастерство. Тренер на каждом этапе тренировки обязан ставить перед жокеем доступные задачи, побуждающие его к поиску самостоятельных решений, к творческому осмысливанию действий, повышающие чувство ответственности.

При обучении техническим приемам езды на лошади и средствам ее управления большое значение имеет наглядность. Наблюдая за посадкой, управлением или техникой прыжка выдающихся жокеев, ездок получает наглядное представление о правильном их выполнении; кроме того, большую помощь при подготовке могут оказать рисунки, схемы, просмотр фотографий, кинофильмов, детальное изучение кинограмм.

Важно систематизированно и строго последовательно проводить учебно-тренировочный процесс при подготовке молодых жокеев. Необходимы также постоянное, но неуклонное повышение нагрузки при тренировке, усложнение ее задач и действий. Увеличение нагрузки должно соответствовать возможностям ездока на каждом этапе под-

готовки. Только при таком принципе тренировки можно добиться высокого спортивного мастерства, которое сохраняется на протяжении ряда лет.

Физическая подготовка является основой в воспитании высококлассного жокея. Недостаточная физическая подготовка ездока часто приводит к техническим ошибкам, погрешностям посадки и посылки лошади на финише скачки и, как правило, к проигрышу приза. Основой общефизической подготовки жокея являются упражнения из гимнастики, акробатики, легкой атлетики, лыжного спорта и ряда спортивных игр (футбол, баскетбол, волейбол, настольный теннис и др.).

Нагрузка при верховой езде, и особенно при тренировке и испытаниях скаковых лошадей, характеризуется в основном статистической работой мышц туловища, рук и ног, при которой функциональная деятельность сердечно-сосудистой, дыхательной систем и других внутренних органов относительно низка. Поэтому систематические занятия различными видами спорта необходимы жокею как для успеха в скачках, так и в интересах его здоровья и разностороннего физического развития. Жокей в период соревнований получает не только большую физическую нагрузку, но и огромное психо-эмоциональное напряжение, так как он имеет до 10—12 и более стартов в день на разных лошадях, отличающихся уровнем подготовки, темпераментом, степенью выезженности. В настоящее время известно, что стрессовое воздействие спортивных нагрузок невозможно выдержать без высокой общефизической подготовки и хорошего здоровья. Однако до сих пор в практике подготовки жокеев недооценивают общую физическую подготовку. В результате клинко-физиологичес-

	Пределы колебаний	Средние данные
Масса, кг	49,9—63,0	55,6±0,95
Рост, см	151—172	164,6±1,19
Окружность грудной клетки, см:		
на вдохе	84—100	91,9±0,99
на выдохе	80—91	83,6±0,86
пауза	80—92	85,4±0,90
размах	6—14	8,9±0,49
Спирометрия, см ³	2300—5000	3747,1±154,64
Динамометрия, кг:		
правой руки	42—60	52,8±1,45
левой руки	38—56	47,2±1,50
становая	105—150	127,4±2,96
Пульс, ударов в мин	48—84	65,6±2,19
Артериальное давление, мм рт. ст.:		
максимальное	95—125	109,7±1,99
минимальное	50—75	65,6±1,76
Количество гемоглобина, г%	12,0—16,0	13,94±0,243
Количество лейкоцитов, тыс./мм ³	4,7—10,0	7,159±0,662
РОЭ за 15 мин, мм	3—9	4,9±0,41

ких обследований ведущих жокеев (17 человек) Центрального Московского ипподрома, проведенных в 1977—1979 гг., выявили широкие пределы колебаний в основных показателях состояния их здоровья и общефизической подготовки (см. стр. 152).

В конных заводах и на ипподромах практически не налажена работа по общефизической подготовке жокеев, не проводится сдача норм ГТО, являющихся основой физического воспитания населения в нашей стране. Поэтому следует рекомендовать жокеям самостоятельную работу по общефизической подготовке.

Прежде всего необходима, особенно зимой, утренняя гимнастика. После выполнения трудных упражнений (размашка, галоп) при ощущении утомления, сидя на лошади, при движении шагом проделывают ряд упражнений на расслабление.

Зимой следует регулярно пробегать по 1—1,5 км, ходить на лыжах, играть в настольный теннис. Весной и летом 2—3 раза в неделю бегать кроссы до 2—3 км, заниматься плаванием, ездой на велосипеде, легкоатлетическими прыжками, играть в футбол, волейбол, баскетбол.

Особое значение физические упражнения имеют для поддержания постоянной массы жокея.

В период подготовки необходимо также использовать силовые упражнения для развития выносливости, в частности, для длительного поддержания правильной посадки, сохранения силы приводящих групп мышц голени и бедра.

Гимнастические упражнения целесообразно подбирать в комплексы с определенной последовательностью. Любой комплекс должен состоять из ряда различных гимнастических упражнений, расположенных в такой последовательности, чтобы общая нагрузка возрастала от упражнения к упражнению. Однако последние упражнения должны снижать общую нагрузку и иметь элементы расслабления мышц и углубленного дыхания.

Ниже приведен комплекс гимнастических упражнений, рекомендованных для конников (В. П. Стефановский, В. Г. Алексеенко, 1968 г.).

Такие гимнастические упражнения следует выполнять ежедневно, как правило во время утренней физзарядки. В послеобеденное время необходимо провести 30—40-минутную тренировку с включением силовых и легкоатлетических упражнений, а также игровых элементов (футбол, волейбол, баскетбол).

Хорошее состояние здоровья и общефизическое развитие — одни из основных условий успешной подготовки жокея к соревнованиям. Даже небольшие отклонения в здоровье в условиях напряженных тренировок и выступлений могут обостриться, привести к ухудшению функционального состояния организма. Поэтому жокей должен регулярно проходить врачебные обследования, а в периоды между

	Целевая направленность	Дозировка
1. Дыхательные с приподниманием рук	Некоторое усиление деятельности органов дыхания и сердечно-сосудистой системы	От 4 до 8 раз, темп медленный
2. Повороты туловища с движением рук	Систематическое развитие мышц туловища (особенно косых мышц живота)	От 8 до 12 раз, темп средний до быстрого
3. Различные движения рук (вращения, сгибания и повороты)	Систематическое развитие рук и плечевого пояса	От 12 до 20 раз, темп средний до быстрого
4. Наклоны и вращения туловища с движением рук	Систематическое развитие мышц туловища (особенно мышц спины и живота)	От 8 до 12 раз, темп средний до быстрого
5. Приседания	Систематическое развитие мышц ног и туловища и усиление деятельности сердечно-сосудистой и дыхательной систем	От 8 до 12 раз, темп средний
6. Ходьба, бег и прыжки	Усиление деятельности сердечно-сосудистой и дыхательной систем и развитие мышц ног и туловища	От 10 до 30 с, темп средний до быстрого
7. Упражнения с партнером	Развитие мышц рук, ног и туловища	От 6 до 10 раз, или от 10 до 20 с, темп средний
8. Упражнение на расслабление мышц и углубленное дыхание	Ускорение восстановления работоспособности и подведение организма на более высоком функциональном уровне к занятиям верховой ездой	От 4 до 8 раз, темп средний

ними вести самоконтроль над своим самочувствием, восстановительной способностью и переносимостью нагрузок.

Техническая подготовка. Обучение жокея осуществляется в две стадии: вначале он должен постичь все элементы обычной верховой езды и управления лошадью, а затем изучить особенности жокейской профессии. Система спортивных движений, в том числе в верховой езде, состоит из элементов, связанных определенными взаимоотношениями в единое целое. Совершенствование спортивной техники опирается на подчинение всех частных движений общей задаче. При участии в скачках от жокея требуется стабильная техника движений, основанная на хорошо развитых координационных процессах, обуславливающих его приспособительную и коррекционную возможность при езде и применении средств управления на разных лошадях.

Если ездок прошел хорошую школу в обучении верховой езде и у него развиты чувство равновесия, уверенность в седле на любой лошади, правильные навыки в управлении и обращении с лошадью,

то его с успехом можно научить основам скаковой посадки и жокейской езды на приз.

Основные цели современной посадки в гладкой скачке — сохранение равновесия, сведение до минимума сопротивление воздуха, обеспечение возможности посылки лошади вперед с помощью шенкелей и рук и перемещение вперед общего центра тяжести, то есть всадника и лошади. Это достигается укорочением стремян, почти параллельным положением туловища жокея верхней линии корпуса лошади, — при относительно низкой посадке в седле.

Однако следует помнить, что езда со сверхкороткими стремянами имеет ряд недостатков: уменьшается безопасность на старте, ослабляется действие при посыле, из-за острого угла между голенью и бедром, который приводит к сильному напряжению мышц, могут появиться судороги и быстрое общее утомление. Особенно часто это наблюдается в скачках на длинные дистанции. Жокей должен следить за тем, чтобы во время скачки не менялась его посадка, так как это может вызвать нарушение равновесия лошади и ненужную смену ее ноги. В конечном счете нарушение посадки может привести к снижению скорости, и как следствие к проигрышу приза.

Наряду с длиной стремян в посадке жокея немалое значение имеют осанка и положение рук. Необходимо сохранять положение спины на всех стадиях скачки параллельно корпусу лошади. При такой посадке уменьшается сопротивление воздуха, всадник более плотно сидит в седле и лучше сохраняет равновесие. Нельзя в скачке расставлять локти, так как нарушаются стремительные формы посадки и уменьшается контакт с лошадью при ее посыле; контакт осуществляется через запястья рук, и поэтому важно следить за правильным и свободным их расположением.

Многие жокеи на тренировках и в скачке держат повод в форме двойного моста, как говорят, «в перемычку», а некоторые раздельно, то есть в каждой руке по одному поводу. Это зависит от привычки и персонального подхода к управлению лошадью, но при разборе повода «в перемычку» затрачивается меньше сил на сдерживание лошади, а при необходимости в доли секунды можно укоротить или удлинить повод. Длина повода может изменяться на разных фазах скачки или оставаться постоянной от старта до финиша. Лучше пользоваться длинным поводом, чем коротким, ограничивающим движение шеи и головы лошади.

Немаловажный элемент посадки — положение ноги в стремях. Лучше всего ставить стопу на внутреннюю часть подножки стремени, это позволяет плотнее прижать шенкель к боку лошади и предотвращает поворот ноги наружу. Однако некоторые жокеи ставят в стремя не всю стопу, а лишь пальцы. Хотя в этом случае и достигается несколько большая эластичность в посадке, но при неожиданных столкновениях можно легко потерять стремя, что естест-



Современная посадка жокея в гладких скачках.

венно поведет к нарушению посадки. Поэтому надежнее держать стремя на середине стопы или глубже, как говорят, «под каблук».

При барьерных скачках и стипль-чезах посадка имеет свои особенности. Во-первых, несколько (на 2—3 дырочки) увеличивают длину путлищ. Во-вторых, по ходу скачки всадник несколько раз меняет посадку — перед прыжком он обычно глубоко садится в седло. При преодолении препятствий ездок своим корпусом и вытягиванием рук сопровождает движение головы и шеи лошади. При этом всадник не должен вставать на стремена, а всю тяжесть тела нужно передавать на коленные суставы, подавая верхнюю часть корпуса вперед, прогибая при этом поясницу. Для обеспечения устойчивой и эластичной посадки при преодолении препятствий икры ног, колени и часть бедра должны плотно прилегать к корпусу лошади и к седлу, оставаясь неподвижными на всех фазах прыжка. При прыжках через очень сложные препятствия, к тому же имеющие перепад высот между местом отталкивания и местом приземления, ездок, освобождая повод, свой корпус откидывает назад. Такая особенность посадки характерна для многих английских стиплеров и спортсменов-троеборцев.

Тактическая подготовка. Участие в каждой скачке требует своих тактических предпосылок и их решений. Учитывая то, что в день



Посадка жокея при выступлении в скоростных стипль-чезах.

розыгрыша призов жокей обычно стартует на нескольких лошадях, он должен получить и мысленно обработать большое количество информации и принять определенное решение. Однако в скачке не всегда удается выполнить заранее намеченный план, и возникают ситуации, требующие немедленного решения по ходу борьбы с соперниками.

Жокей должен принимать во внимание всю возможную информацию о лошадях, на которых ему предстоит выступать, знать хорошо состояние дорожки ипподрома в день скачек, изучить силы и возможные планы соперников. Чем больше знает жокей о лошади, на которой он должен выступать, тем больше его шансы на успех. Он должен знать о лошади: на какую дистанцию она выступает лучше всего, насколько энергична и темпераментна, как ведет себя на старте, как переносит хлыст, какой длины у нее финишный рывок, как ведет себя вместе с другими лошадьми, в какой она находится форме и т. д.

Если жокей работает в тренотделении, то особенности лошади, на которой он выступает, ему обычно хорошо известны. Но часто жокею приходится скакать на лошадях других тренеров, особенно при гостевых выездах, тогда он должен получить и осмыслить нужную



Перед стартом



Разминка лошадей перед стартом.

информацию, которая поступает от тренера, дающего установку на езду в скачке. Однако некоторые тренеры вообще не дают указаний жокею, считая, что придерживаясь определенного плана, он в непредвиденных обстоятельствах может допустить ошибку и проиграть скачку. Следует отметить, что опытный жокей, знающий свою лошадь, не нуждается в установке на езду, но если он скачет на лошади впервые и не знает ее характера, тренер обязан дать ему указание о тактике езды. Очень хорошо, когда тренер, давая твердое указание на езду, дает разрешение жокею в случае неожиданных изменений действовать самостоятельно, сообразуясь с создавшейся обстановкой. Во избежание путаницы жокей, получив указание, должен его повторить, а при необходимости уточнить отдельные детали.

Жокей постоянно должен развивать свои тактические способности, которые подчас являются решающими для выигрыша скачки. Действие тактических положений начинается с момента, когда жокей садится на лошадь. Если она нервничает, излишне напряжена, то с ней надо обращаться как можно спокойнее, проходя мимо трибуны, следует оглаживать и успокаивать ее. Разминочный галоп или, как его называют, форкентер, для такой лошади тоже должен быть спо-

койным. В то же время флегматичную лошадь необходимо оживить, иногда даже ударом хлыста, и около 100—150 м пройти резвым галопом. Особенно это необходимо в холодную погоду, когда следует хорошо разогреть лошадь. На старте жокей должен проверить подпруги и путлища, так как известны случаи, когда снаряжение, бывшее в порядке, после форкентера выходило из строя. Так, в 1972 г. на старте Большого Всесоюзного приза был вынужден заменить путлища жокей А. Капшусев, который выиграл этот приз на жеребце Герольде.

До вызова стартера занять боксы или выстроиться у стартовой линии, необходимо спокойно шагать на лошадях по небольшому кругу. При этом жеребцов надо держать отдельно или впереди кобыл. Лошади на старте нужно дать побольше свободы для головы и шеи и постараться спокойно зайти в стартовый бокс. Перед стартом, находясь в боксе, следует несколько оживить лошадь переводом трензеля и легким давлением шенкелей. При этом нужно корпус подать несколько вперед, чтобы, когда лошадь выпрыгнет из открывшегося бокса, не отстать от ее движения.

Тактическое положение в скачке развивается сразу же после старта. Если предполагалось провести скачку от старта до финиша, особенно в призах на короткую дистанцию, то следует постараться сразу же возглавить ее. Однако может случиться, что кто-то из соперников также стремится идти в голове скачки. Тогда следует подойти к сопернику и пройти с ним некоторое время голова в голову. Если будет ясно, что лошадь соперника не может выдержать борьбы, то без рискованного повышения темпа можно занять голову скачки. Но если соперник идет очень легко, то следует занять место за ним и выждать до финиша. Смысл этой тактики заключается в том, что впереди идущая лошадь устанет и можно будет на финише вступить с ней в борьбу и постараться обойти.

Решение тактических задач в скачке возможно лишь в том случае, когда жокей надежно чувствует темп (пейс) своей лошади, общий темп всей скачки и своих соперников. Это качество может быть врожденным или развитым в процессе тренировки. Без чувства пейса жокей не может добиться успеха.

Кратчайшая дорога в скачке — путь вдоль канатов, особенно на поворотах. Поэтому в повороте обязательно следует двигаться рядом с канатом. Любую перемену места в скачке следует делать спокойно и постепенно, чтобы лошадь затратила меньше усилий, прошла наименьший путь и не сбита дыхание. После старта жокей должен выбрать и занять определенное место и с этой позиции наблюдать за соперниками, вовремя принимая решения на основной финишный бросок. Выбор позиции в скачке будет зависеть от разных обстоятельств, в частности, от индивидуальных особенностей лошади, тактического замысла в скачке, состояния дорожки и т. д.



Через секунду старт.

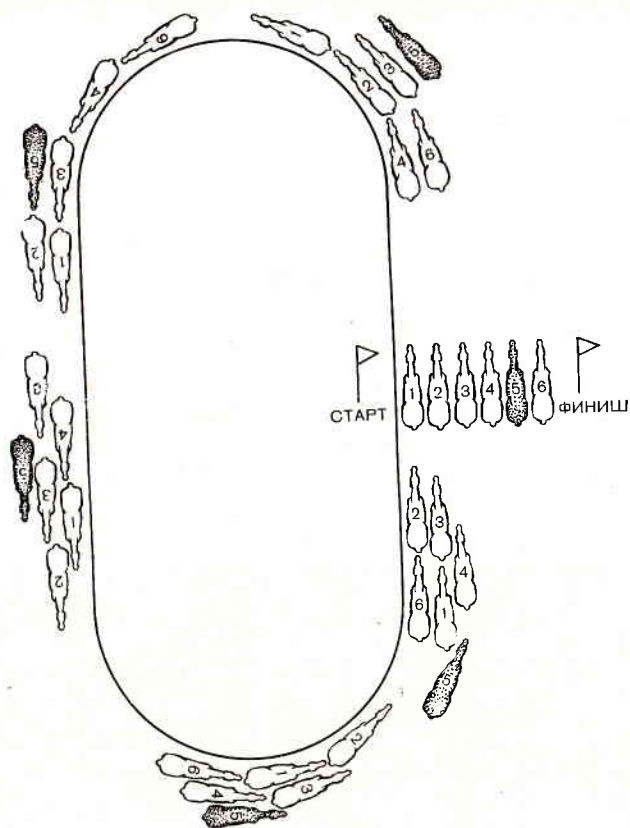
В 1959 г. ночью перед розыгрышем Большого Всесоюзного приза прошел сильный дождь, и дорожка ипподрома стала очень тяжелой. Один из опытейших тренеров и жокеев Н. Лакс, имея явного аутсайдера Дагестана, решил на оправдавшийся шаг — скакать по твердой наружной бровке. Однако, чтобы не раскрыть свой план, все предшествовавшие главному призу скачки он скакал в общей группе по внутренней грязной бровке. И вот старт в Дерби — Н. Лакс сразу же устремился к наружной бровке, по которой он, не считая поворотов, прошел $\frac{3}{4}$ дистанции. Выйдя из последнего поворота одним из последних, он занял наружную бровку и легко обошел уставших соперников. Это была победа опыта и великолепного тактического расчета. Н. Лакс в этом случае учел опыт Пардубицких скачек, когда многие наипи спортсмены, объезжая пахоту по зеленой дорожке, несмотря на удлинение дистанции, выигрывали на финише за счет сохранения сил лошади.

В 1972 г. И. Затула на не очень классном скакуне Дансинге выиграл в Кельне (ФРГ) международный приз на дистанцию 2400 м, поведя скачку со старта. При выходе на последнюю прямую, за 800 м до финиша, он резко усилил пейс, отделился на 25—30 м от основной массы соперников, не ожидавших такого далекого спурта, и легко выиграл скачку. Все попытки соперников достать его не увенчались успехом, так как сначала по прямой следовал подъем и лишь в самом конце ее был небольшой спуск. Жокей блестяще выполнил тактический замысел тренера, основанный на знании топографии дорожки ипподрома, психологическом состоянии соперников и факторе неожиданности финишного броска.

Три победы Анилина в призе Европы в городе Кельне были одержаны почти с одинаковой тактикой езды жокея Н. Насибова. Веря в силы своей лошади, Н. Насилов занимал со старта голову скачки и практически не давал себя захватить на протяжении всей дистанции. При необходимости он усиливал пейс, и соперники не выдерживали его, особенно на финишной прямой. Однако такая тактика в его выступлении на приз Триумфальной арки не принесла ожидаемого успеха.

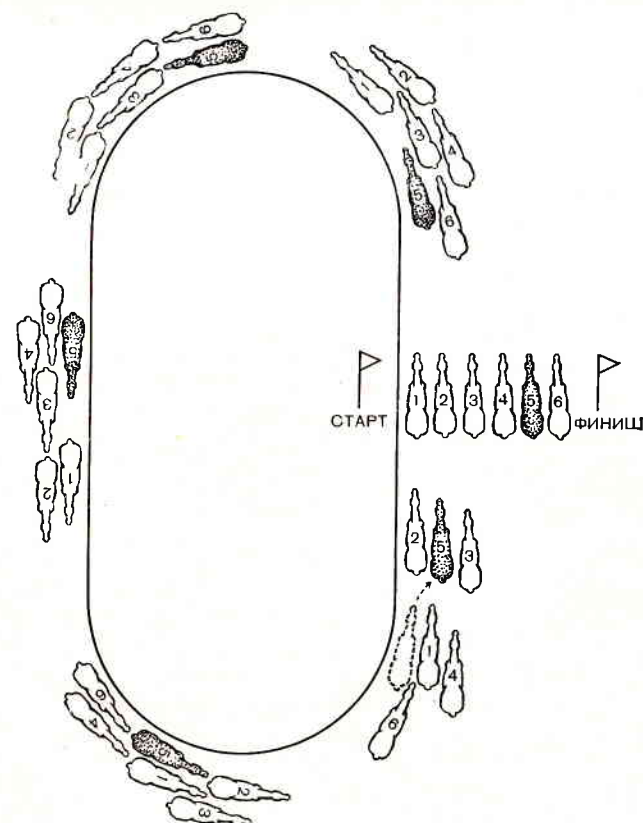


Скачки.



Тактическая езда:
неправильная тактическая езда жокея на лошади № 5;

Большинство скачек все же выигрывают лошади, идущие в компании, обычно в головной группе, и обладающие сильным финишным броском. При этом важно определить место, от которого нужно начинать финишный спурт. Прежде всего это зависит от индивидуальных особенностей лошади, от ее подготовки и от места положения в скачке. Если лошадь может идти лишь одним темпом, то следует принять меры к постепенному его ускорению и поддержанию этого темпа на финишной прямой. Если лошадь обладает способностью к резкому ускорению темпа хотя бы на короткое расстояние, то перед началом финишного спурта ее следует несколько собрать, а затем энергично выслать вперед. При этом посыл должен соответствовать возможностям лошади. В противном случае лошадь, казалось



(Продолжение). Тактическая езда:
правильная тактическая езда жокея на лошади № 5.

бы, уже, выигравшая скачку, вдруг за несколько метров резко сдает, и ее обходит соперник, который до этого часто уже смирился с поражением.

При подготовке сбора лошади жокей слегка усиливает контакт с ее ртом и одновременно посылает шенкелями. В какой степени делать сбор, зависит от особенностей лошади. Флегматичная лошадь должна быть крепко и надежно взята в руки, а для темпераментных лошадей достаточно лишь легкого усилия. Чтобы перейти от стадии сбора к «езде в руках», нужно лишь посылом шенкелей постепенно усиливать темп. Выходя на финиш, необходимо иметь надежный контакт со ртом лошади, в то же время предоставляя ей полную свободу движения. Если борьба приобретает отчаянный характер, то

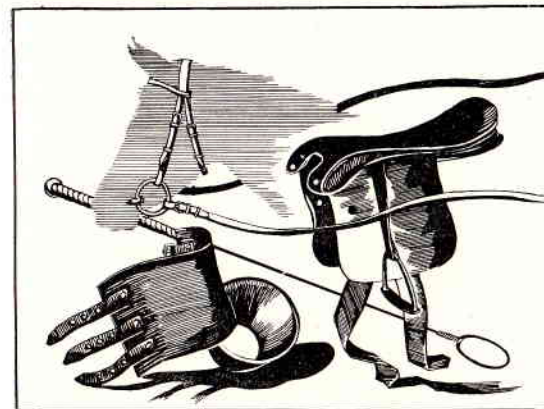
необходимо применить энергичный посыл руками, что позволяет до предела усилить темп движения. Применение хлыста допустимо лишь в исключительных случаях и тогда, когда есть уверенность, что лошадь правильно среагирует на него.

Во время скачки необходимо постоянно наблюдать и оценивать состояние, положение и поведение других лошадей и жокеев. Важно знать заранее излюбленные тактические приемы соперников и постараться не дать им довести свой замысел до победного конца. Для этого можно использовать езду «голова в голову», чего не выдерживает ряд жокеев и лошадей, предвосхитить задуманный другими финишный бросок и прочее. Жокей должен сохранять в скачке исключительное хладнокровие, быть решительным и сообразительным, хорошо видеть и чувствовать ход борьбы. Раз начав финишную борьбу, нельзя прекращать ее до самого конца. В длительной финишной борьбе следует постараться оставить резерв сил лошади для последних метров.

После скачки, если она закончилась поражением, нужно проанализировать свои и чужие ошибки, сопоставить другой вариант тактики и постараться из этого извлечь урок на будущее. Следует критически оценивать свою езду, даже если добился успеха. Жокей должен избегать самонадеянности при успехе и малодушия при поражении.

При выступлениях в стипль-чезах имеются свои особенности, главным образом, в технике посадки ездока.

Техника прыжка лошади неразрывно связана с техникой управления и посадкой всадника. При преодолении препятствий во время прохождения трассы стипль-чеза обычно осуществляется более жесткий контакт всадника и лошади через средства управления, чем при соревнованиях по конкурам. Однако всадник должен помнить, что лошади необходимо предоставлять определенную свободу для взмаха головой и шеей в момент прыжка. Вместе с тем при преодолении весьма сложных препятствий всадник должен уметь мгновенно изменять свою посадку, чтобы перемещением общего центра тяжести способствовать большей устойчивости при приземлении. В противном случае происходит нарушение равновесия и координации движений у лошади.



ГЛАВА IX

ТРЕНИНВЕНТАРЬ

Каждая лошадь должна иметь индивидуальное снаряжение и предметы ухода. Можно лишь использовать одно седло для двух-трех лошадей, но с обязательным наличием сменных потников.

К предметам ухода относятся: скребницы, которые могут быть металлическими, резиновыми или пластмассовыми, щетка, расческа, деревянный нож или металлический крючок для расчистки копыт, суконка, ведро.

Конское снаряжение состоит из недоуздка, уздечки, специального выводного приспособления, капсюля, мартингала, седла рабочего и седла скакового, летней и зимней попоны, подседельного полотенца, а также нагавок, бинтов, резиновых или кожаных кабур. В отдельных случаях требуется специальное приспособление — блиндера. Необходимо иметь также корду, бич и хлысты.

При транспортировке лошадей используют специальные средства, предохраняющие затылок и конечности от ушибов, а репы хвоста от зачесов.

Недоуздок состоит из боковых и носового ремней, скрепленных, как правило, кольцами. К нижнему кольцу пристегивается или прикрепляется чумбур (веревочный, тесьмяный или кожаный повод). Недоуздок служит для привязывания лошади в деннике, на развязке или во время транспортировки.

Уздечка служит для управления лошастью во время езды. Она состоит из суголовного, налобного, щечных и подбородного ремней,



Лошади в блиндерах. ►

трензеля и пристегнутых к его кольцам поводьев. Нередко пользуются капсюлем или переносным ремнем. Поводья изготавливают из кожи или толстой тесьмы, часто их обшивают ребристой резиной.

Трензель состоит из подвижно соединенных железных частей — грызла и двух колец. К кольцам пристегиваются щечные ремни уздечки и поводья. Кольца могут быть с усиками, предохраняющими попадание колец в рот лошади. Чем чувствительнее рот у лошади, тем толще должен быть трензель. При этом полезно надевать на удила резиновые кружочки, предохраняющие от потертостей кольцами нежную кожу углов рта лошади.

Имеются разные типы трензелей: от «строгих» до «мягких». К «мягким» относятся трензеля, грызло которых сделано из кожи, резины или пластмассы.

Трензель должен располагаться на середине беззубого края рта лошади. Регулируется он с помощью щечных ремней уздечки. Если трензель давит на углы рта, то уздечка мала для лошади и нужно отпустить щечные ремни на одну-две дырочки, а если трензель лежит на нижнем крае беззубой части рта лошади, то укорачивают щечные ремни уздечки, в противном случае лошадь может захватить трен-



зель зубами, перекидывать язык и т. д. Также пользуются капсюлем, который не дает лошади раскрывать рот и помогает управлять ею.

Выводное приспособление состоит из широкого кольца полуovalной формы с тремя маленькими подвижными кольцами. К боковым колечкам пристегивается щечно-суголовный ремень, а к нижнему колечку — повод. Прямая часть кольца вкладывается в рот лошади, а щечно-суголовный ремень надевают на затылок. Держа за повод, лошадь ведут на проводку, выводят в паaddock перед скачкой и т. д. Ни в коем случае нельзя привязывать лошадь поводом данного приспособления. Оно служит только для вывода лошади в руках, так как оно более удобно в этом случае, чем недоуздок.

Мартингал — специальное приспособление, состоящее из относительно широкого (5—6 см) раздвоенного ремня с кольцами. Одинарный конец ремня имеет вид петли. У места раздвоения этот ремень подвижно соединяется с другим узким ремнем, который имеет с одного конца пряжку. При седловке ремень размещают между передних ног лошади, в его петлю продевают подпруги, а в кольцо — поводья уздечки. Узкий ремень мартингала застегивают вокруг шеи животного. Это приспособление применяют для лошадей, которые

имеют привычку задирать голову или резко вскидывать ее вверх, а также для «тянущих» лошадей.

Седло рабочее, как правило, весит 4—5 кг. Оно состоит из деревянного или металлического остова (арчак) с выраженной передней лукой. С нижней стороны к остоу прикрепляется подушка, набитая волосом или шерстью, обтянутая фланелью. Верхнюю часть остова обтягивают кожей. От передней луки и боковой части арчака вниз и вперед приделаны крылья с небольшими выступами для упора колен. Арчак седла имеет ушки для прикрепления путлиц со стремянами. Вместо ушек у современных седел специальные замки (швеллер), которые открываются, если при падении всадника его нога остается в стремях. Путлище выскакивает из гнезда, и предотвращается несчастный случай. Путлища располагаются поверх крыльев седла. Их изготавливают, как правило, из сыромятного ремня.

Под крыльями седла прикреплены приструги — специальные ремни для пристегивания подпруг. Подпруги обычно изготавливают из плотной тесьмы. В комплект седла входит потник из войлока или фильца.

Седло скаковое весит от 0,5 до 1,5 кг. Оно состоит из облегченного остова, представляющего собой деревянный арчак для крепления путлиц со стремянами и подпруг. К арчаку прикрепляется легкая и плотная, сшитая из кожи подушка. Если жокею в какой-либо скачке недостает массы, то пользуются потником с пришитыми к нему карманами, в которые закладывают тонкие свинцовые пластинки. Стремена подбирают по ноге ездока. Она должна свободно входить в стремя. Подножка стремени имеет шероховатую поверхность или специальный резиновый вкладыш, чтобы не скользила по ней подкова сапога.

В комплект инвентаря должны входить летняя и зимняя попоны и средства, предохраняющие конечности от повреждений.

Зимнюю попону изготавливают из плотного сукна. Она имеет пряжки для закрепления ее на передней части груди лошади. Кроме того, с одного бока пришивается два ремешка, которые пропускают под грудью и животом лошади и закрепляют на другой стороне с помощью пряжек или защелок (карабинов).

Летняя попона шьется из относительно легких материалов и имеет такие же приспособления для ее закрепления. Во многих странах используют на работе, особенно в зимнее время, полупопоны, закрывающие у лошади грудь и поясницу.

Для профилактики повреждений сухожилий пользуются трикотажными или эластичными бинтами и нагавками, которые обычно надевают поверх бинтов. Нередко под бинты подкладывают тонкие ватники. Для защиты венчика и пяток от ушибов и засечек надевают кожаные кабуры или резиновые «колокольчики». Если на лошадях, участвующих в гладких скачках, перечисленные профилактические

средства применяют относительно редко, то при стипль-чезах или во время напрыгивания на тренировках использование их обязательно. Во время транспортировки также применяют такие приспособления для защиты конечностей, а кроме того, специальный мягкий кожаный ремень на репицу хвоста. Кожух должен иметь длинный ремень из кожи или тесьмы, который пропускают вдоль спины и закрепляют на тропе.

На лошадей, которые в скачке часто закидываются или бросаются на рядом идущих животных, одевают блиндера, специальное приспособление, закрывающее сбоку глаза. В этом случае лошадь может смотреть только вперед.

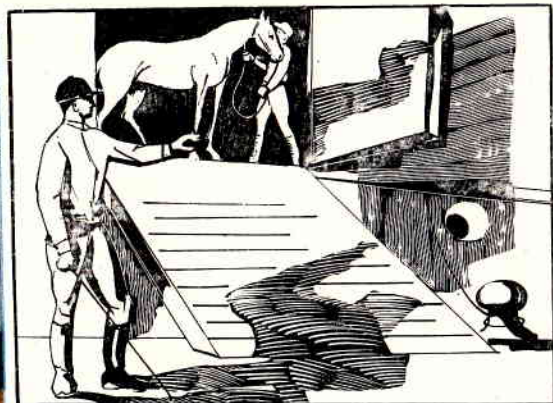
Если лошадь во время работы валится в одну сторону (результат недостаточной ее выездки), то надевают на трензель с этой стороны «щеточки», но они не всегда дают положительный эффект.

В тренотделении должно быть обязательно 5—6 корд, которые используются во время заездки или для специальной работы лошадей (разминка, напрыгивание и т. д.).

Также необходимо иметь 2—3 шамбарьера — легкие бичи на длинном (до двух метров) и гибком стержне. Хлыст должен быть относительно гибким, длиной не более 65—70 см, с ременной петлей (хлопушка) на конце.

За конским снаряжением должен быть налажен тщательный уход. После тренировки подседельное полотенце и бинты, если ими пользовались, стирают и сушат, очищают от грязи и насухо вытирают металлические, кожаные и тесьмные части конского снаряжения. Кожаные части седла и уздечки следует периодически смазывать касторовым маслом или смесью, состоящей из молока (500 г), хозяйственного мыла (150 г), льняного или касторового масла (150 г). Для приготовления смеси мелкие кусочки мыла опускают в кипящее молоко и, когда оно растворится, добавляют льняное или касторовое масло.

Потники, попоны также очищают от грязи, налипших и скатавшихся волос, и просушивают.



ГЛАВА X

ТРАНСПОРТИРОВКА ЛОШАДЕЙ

Скаковые лошади зимой проходят подготовку в конных заводах, а весной их направляют на ипподромы, поэтому как минимум два раза в год их транспортируют. А если учесть зональные, республиканские, всесоюзные и международные соревнования, то многих лошадей транспортируют с ипподрома на ипподром по несколько раз в год.

Еще 10—12 лет тому назад лошадей перевозили в основном по железной дороге. В последние годы их перевозят в спецавтобусах и воздушным транспортом. Морским транспортом пользуются редко.

Перед отправкой лошади должны пройти установленный карантин и все необходимые ветеринарно-санитарные обработки. В день отправки лошадей осматривают ветеринарные врачи, и животных с признаками заболеваний отстраняют от погрузки.

Каждый вид транспортировки имеет свои особенности, и сопровождающие лошадей лица должны быть соответствующим образом инструктированы.

ТРАНСПОРТИРОВКА ЛОШАДЕЙ ПО ЖЕЛЕЗНОЙ ДОРОГЕ

Перед погрузкой лошадей вагоны, намеченные для их перевозки, осматривают ветврач с представителем хозяйства-отправителя и ветврач железнодорожной станции.

Вагоны должны быть предварительно промыты и продезинфицированы, не иметь поврежденных полов и стен. В стенах вагона не должно быть торчащих гвоздей или других острых предметов.

Для транспортировки лошадей одновременно нужно заготовить оборудование из досок или гладких жердей. Для каждой лошади делают кормушку, желательно съемную. Для сена лучше всего использовать в дороге специальные сетки — «рептухи».

Тренер заранее намечает план расстановки лошадей, исходя из индивидуальных особенностей их характера и половых признаков. Жеребцов необходимо грузить отдельно от кобыл.

В вагон типа «пульман» можно загрузить до восьми лошадей, по две в четыре ряда, но в этом случае затруднен подход к лошадям и остается мало места для размещения имущества, фуража и для самих проводников. Лучше в один вагон грузить шесть лошадей, по две у задних стенок вагона и по одной впереди них.

Лошадей в железнодорожные вагоны грузят со специальных платформ или погрузочных площадок. Необходимо иметь деревянный трап шириной 2 м со специальными крючками для сцепления с вагоном, а если он имеет боковые откосы, то его ширина может быть 1,2—1,4 м. Трап прижимают дверью вагона, а по бокам его можно положить по кипе прессованного сена. Сначала заводят одну за другой двух лошадей, которые должны стоять у задней стенки вагона. Поставив их рядом головой к стенке, одновременно начинают поворачивать в одну сторону, заводя сбоку лошадь, оказавшуюся при этом с наружной стороны. Поставив лошадей рядом головой к выходу, закрепляют грудную перекладину, а затем разделяют их продольной перекладиной. Укрепив доски или жерди, лошадей привязывают к грудной перекладине и продолжают погрузку другой пары к противоположной стенке вагона. Затем обе пары лошадей отгораживают еще по одной поперечной перекладине, которая будет служить задней стенкой для впереди поставленной лошади.

Заведя поочередно двух лошадей, их ставят напротив друг друга у стенки вагона, противоположной входу. Каждую лошадь также отгораживают грудной и продольной перекладинами, а на свободное пространство вагона грузят затем фураж, снаряжение и другое имущество.

Во время погрузки нельзя шуметь, так как лошади, попав в необычную обстановку, нервничают и волнуются. Если какая-нибудь, особенно молодая, лошадь не хочет идти в вагон, надо использовать принцип сигнальной преемственности, то есть вводить ее за старшей и более спокойной лошастью. Лишь в крайнем случае следует втягивать лошадь в вагон с помощью веревки или ремней, охватывающих заднюю часть ее крупа.

Лошади в вагоне должны стоять на недоуздке и специальном ошейнике («удав»), снабженными крепким веревочным чумбуром.

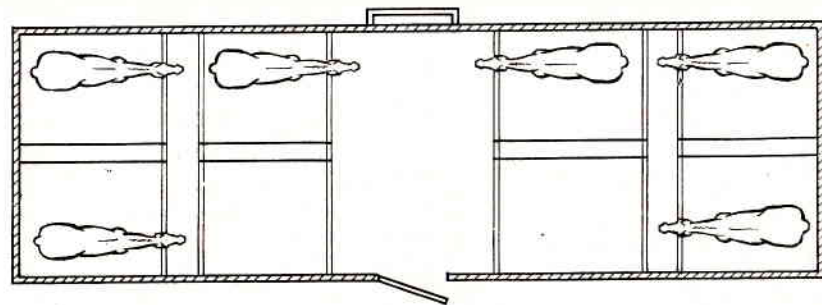


Схема размещения шести лошадей в вагоне.

Если известно, что лошадь в пути бьет задними ногами, то ее ставят в передний ряд, чтобы она не набила пипгак (утолщение задней части скакательного сустава).

Лошадей сопровождают 2 человека, которым запрещается одновременно покидать вагон во время остановок. В каждом вагоне должен быть запас воды в бидонах или в бочке. Распорядок кормления и поения остается таким же, как и в хозяйстве, лишь сокращают дачу концентратов до 3 кг. Обязательно нужно в дороге к овсу примешивать смоченные отруби до 1 кг в день. Сена дают 8—10 кг.

Лошади легко простужаются, поэтому надо следить за тем, чтобы окна были открыты с той же стороны, на которой открыты и двери. Вообще во время движения поезда лучше всего окна вагона держать закрытыми, оставив лишь немного приоткрытой дверь. В пути нельзя поить лошадей холодной водой, особенно в жаркое время года. Если же вода холодная, то в ведро надо сверху положить немного сена, и лошадь тогда будет пить небольшими глотками. В холодное время года лошадей в вагоне накрывают попонами. Ежедневно проводят массаж туловища и конечностей с помощью жгута из соломы или сена.

Для предохранения конечностей от травм используют ватники с бинтами и нагавки. Но в этом случае 2—3 раза в сутки их снимают и массируют область сухожилий. Для уборки навоза пользуются не вилами, а лопатой и специальным деревянным скребком.

Обычно большую группу лошадей сопровождает ветеринарный врач, который следит за их состоянием в пути и при необходимости оказывает первую помощь заболевшим животным. Если же ветврач не сопровождает лошадей, то тренер или старший проводник обязаны о заболевшей лошади поставить в известность железнодорожного ветеринарного врача на первой же станции.

По прибытии на станцию назначения тренер обязан организовать их выгрузку, предварительно убедившись в наличии подготовлен-

ной к приему лошадей конюшни. Если до конюшни относительно далеко, то на лошадей в вагоне надевают уздечки и седла, а затем поочередно их выводят по трапу на платформу. При выгрузке следят за тем, чтобы лошадь выводили по трапу прямо, а не наискось, так как она может сорваться с него и нанести себе травму.

После выгрузки на лошадь подсаживают ездока, который на ней шагает в ожидании выгрузки остальных. Затем группу лошадей отправляют в конюшню, где их размещают в денники, расседлывают, делают массаж жгутом и наконец снимают уздечку. Лошади после дороги начинают валяться в деннике на свежей подстилке, поэтому надо следить, чтобы они не «завалились».

ТРАНСПОРТИРОВКА ЛОШАДЕЙ АВТОТРАНСПОРТОМ

Автотранспорт — очень удобный вид транспортировки животных, так как позволяет доставлять их из хозяйства в хозяйство прямо от конюшни до конюшни. При этом время на доставку лошадей даже на большие расстояния (более 1 тыс. км) значительно сокращается по сравнению с железнодорожным транспортом. Это очень важно при гастрольных поездках на соревнования, и особенно на международные. Так, если транспортировка лошадей из Москвы в западноевропейские страны по железной дороге занимает 8—10 дней, то специальным автобусом — 3—4 дня. При этом можно в пути сделать лошадям проводку.

Перевозку лошадей на относительно короткие расстояния (до 50—200 км) последние годы в нашей стране практически проводят лишь автотранспортом. Специальные автобусы, вмещающие 5—6 лошадей, используют и для проведения специальных тренировок. Например, Центральный Московский ипподром летом перевозит высококлассных лошадей для тренировок плаванием на Москву-реку. В некоторых странах многие владельцы скаковых лошадей возят их для резвых работ на близлежащие ипподромы, в то время как остальные тренировки проводят в хозяйстве.

Перевозить лошадей можно не только в спецавтобусах, но и в оборудованных грузовых машинах. В этом случае с помощью специальных съемных деревянных щитов нарачивают передний и боковые борта машины до 2,2—2,5 м. На расстоянии 50—70 см от передней стенки на высоте 1,2—1,3 м укрепляют поперечный брус, желательно круглый и без сучков. Двух лошадей, размещенных в грузовой машине, разделяют перегородкой. Лучше, если она будет глухой, но можно пользоваться продольной перекладиной, как это делают при перевозке в железнодорожных вагонах. Желательно иметь в машине и относительно высокую (до 1,5—2 м) заднюю стенку, к которой крепится продольная перегородка. Лишь в крайнем случае допускается задняя поперечная перекладина без глухой перегород-

ки. Во избежание несчастных случаев пол кузова машины делают двойным. Грузят лошадей со специальной площадки при открытом заднем борте. При этом надо обязательно закрыть щель между полом кузова и задним бортом доской или деревянным брусом.

При оборудовании грузовой машины под перевозку лошадей следует кузов накрыть брезентом, хорошо натянув и укрепив его. Летом при хорошей погоде на короткие расстояния лошадей можно перевозить и в не накрытой брезентом машине. При выгрузке лошадей снимают задний щит или перекладину, затем убирают продольную перегородку, и 2 человека, держа коротко повод недоуздки, одновременно поворачивают животных в одну сторону. Развернув лошадей в кузове, их сразу поочередно выводят из машины.

Во многих странах для перевозки лошадей используют специальные автобусы и автоприцепы различных форм и габаритов. Так, автобус на 6 лошадей на Центральном Московском ипподроме имеет следующие размеры: длина автобуса 920 см, ширина — 245 см, высота — 340 см, длина стойл 220 см, ширина стойл 75 см. Лошади в автобусе стоят головами друг к другу. Между ними имеется место для багажа и кормов. Сопровождающие люди располагаются в удобной и вместительной кабине вместе с шофером.

Во многих странах созданы разные типы спецавтобусов для лошадей, в некоторых из них животных располагают не вдоль, как обычно, а поперек кузова. В таких машинах многих лошадей укачивает, и они менее пригодны для перевозок на длинные расстояния. Тем более, что доступ к лошадям при таком расположении их крайне ограничен.

В нашей стране хорошо зарекомендовал себя при обеспечении конноспортивных соревнований XXII Олимпийских игр спецавтобус для перевозки лошадей на базе грузовой автомашины ЗИЛ. Хотя лошади и стоят головами друг к другу, но они разделены салоном, из которого через выдвижные двери можно выйти в отсек для животных. В салоне два разборных спальных места, небольшой шкаф. Для конского снаряжения и имущества имеется специальный отсек над кабиной водителя.

Помимо спецавтобусов как в нашей стране, так и за рубежом, используют полуприцепы. Импортный полуприцеп, используемый в нашей стране, рассчитан на 6 лошадей. Он имеет изолированный салон для сопровождающих людей, а также вместительный отсек для корма и багажа. Во многих наших хозяйствах используют полуприцепы-скотовозы отечественного производства (модели ММЗ-776-А, ОДАЗ-822 и ОДАЗ-857).

У спецавтобусов ряд преимуществ перед полуприцепами. Прежде всего, в автобусах меньше трясет, у них больше скорость и их пропускают по всем трассам наравне с легковым автотранспортом.

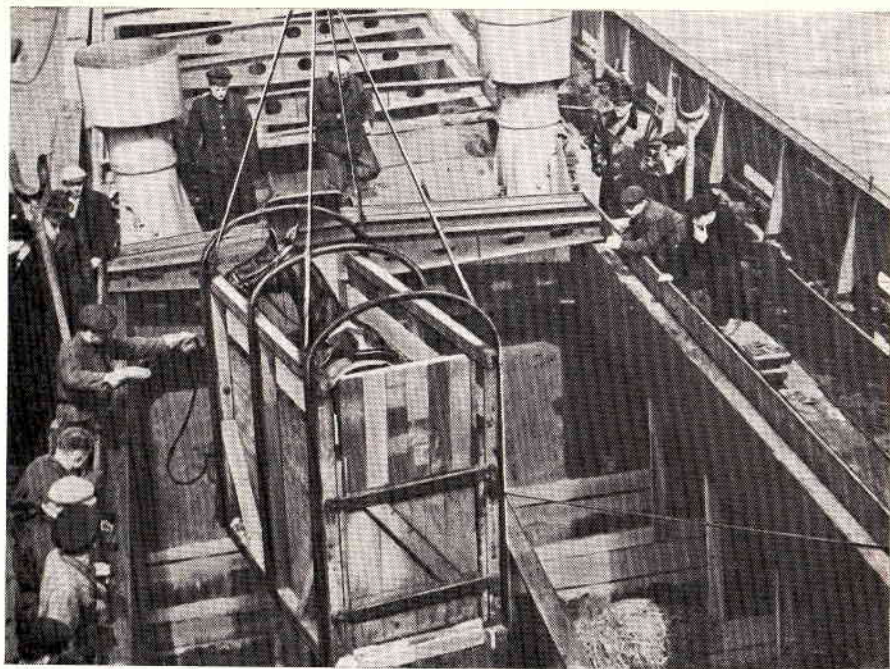


Перевозка лошадей специализированным автотранспортом.

Во многих странах для перевозки одной-двух лошадей используют специальные прицепы для легковых автомашин. У этих прицепов очень низкая посадка, что значительно облегчает погрузку и выгрузку животных.

При перевозке лошадей в автотранспорте нельзя допускать сквозняков, особенно в жаркое время года. Ни в коем случае не поить испотевших лошадей холодной водой. Во время остановки следует открыть двери, дать лошадям несколько остыть и только после этого поить их теплой водой. Во время перевозки на длинные расстояния (2—3 дня) лошадям дают 2—3 кг овса, 2 кг отрубей и 7—8 кг сена в день. Поить и кормить концентратами следует 3 раза в сутки, в те же часы, что и при обычном распорядке дня. Если можно во время стоянки организовать проводку лошадей, то ее делают в течение 30—40 мин. За это же время очищают стойла от навоза и проветривают автомашину или полуприцеп.

Если во время транспортировки у лошади появятся признаки заболевания (отказ от корма, общее угнетение), необходимо срочно прежде всего измерить температуру, применить сердечные средства



Погрузка лошадей на корабль.

и т. д. Если лошадей не сопровождает ветеринарный врач, то следует обратиться за помощью в ближайшую районную или городскую ветлечебницу по пути следования.

ТРАНСПОРТИРОВКА ЛОШАДЕЙ МОРСКИМ ТРАНСПОРТОМ

Еще совсем недавно (особенно в приморских странах) была широко распространена перевозка лошадей водным транспортом. Лошадей перевозят в трюмах кораблей, где их размещают в оборудованных стойлах или специальных открытых контейнерах, или на верхней палубе. В последнем случае используют закрытые контейнеры, своего рода денники.

Грузят лошадей на корабль при помощи подъемного крана. Животных заводят сначала в специальный контейнер с открывающимися передними и задними дверцами, а затем подъемным краном переносят этот контейнер в трюм корабля. Если в трюме заранее подготовлены стойла, то лошадь выводят из контейнера и размещают в отведенном ей стойле.

При перевозке на небольшие расстояния лошадь можно оставлять в контейнере, прочно прикрепляя последний к полу трюма. В этом случае значительно сокращается время на погрузку и выгрузку лошадей. При перевозке на верхней палубе, что обычно делают летом, их на берегу заводят в специальный закрытый контейнер (денник), поднимают его краном, устанавливают и закрепляют на палубе. В последние годы на многих относительно коротких морских линиях перевозят лошадей непосредственно в спецавтобусах, которые въезжают в трюм морского парома. Этот способ сокращает общее время транспортировки животных и исключает возможные травмы при погрузке подъемным краном.

При хорошей безветренной погоде перевозка лошадей судами не вызывает никаких проблем. Животные обычно хорошо себя чувствуют, не теряют аппетита. При шторме некоторых лошадей укачивает, общее состояние их ухудшается, они отказываются от корма, часто ложатся. Поэтому при длительной перевозке кораблем для лошадей надо устраивать относительно просторные станки, в которых они смогли бы лечь.

Если перевозка морем длится не более суток, то лошадей можно кормить лишь сеном. Обычно же норму овса сокращают до 2 кг в сутки и ежедневно дают запаренную кашу из отрубей, льняного семени и овса. Находясь в море, лошади много пьют, и поэтому ведра с водой должны быть постоянно наполненными, или же поить животных нужно 4—5 раз в сутки. Если нет качки, то лошадей кормят 3 раза в день, а сено дают без ограничения. В штормовую погоду исключают концентраты, но поить желательно 4—5 раз в сутки.

ТРАНСПОРТИРОВКА ЛОШАДЕЙ САМОЛЕТОМ

При транспортировке лошади самолетом накануне или даже в день скачки она сохраняет спортивную форму и успешно может выступить в ответственном призе.

Лошадей в самолетах перевозят в контейнерах-станках длиной 2—2,2 м, шириной 80—90 см, высотой 150—160 см, имеющих переднюю и заднюю дверцы. Обычно лошадей заводят в самолет по специальному трапу с боковыми глухими стенками и уже в салоне размещают в отведенный станок. Станки располагают один за другим обычно в 2 ряда и прочно фиксируют. Как правило, двери находятся в конце фюзеляжа, поэтому сначала грузят лошадей, которые должны занять передние станки. Для этого их проводят через открытые другие станки, а затем поочередно грузят остальных животных.

В специально оборудованных самолетах для перевозки животных погрузку в станок производят вне его, а затем станок с лошадью по рельсовому устройству вкатывают в салон, где и закрепляют. Это

значительно ускоряет погрузку и выгрузку животных и позволяет производить ее непосредственно из автобуса в станок и наоборот. Лошадей в станках привязывают прочно и на такую длину поводьев, чтобы они не вставали на дыбы и не стремились преодолеть стенку станка.

Перелет, имеющий фазы подъема, свободного полета и приземления, по-разному влияет на организм лошади. В момент подъема резко и во много раз повышается нагрузка на статический аппарат лошади, мышцы которого предельно напрягаются. При этом лошади беспокоятся, работа сердца учащается. Сопровождающие животных люди должны быть начеку в течение всего полета. Особое внимание следует обращать при запуске двигателей (нарастающий шум может испугать лошадь), а также при взлете и посадке.

Ускорение разбега перед взлетом или торможение при посадке самолета могут нарушить равновесие животного, которое, чувствуя себя привязанным в станке, может попытаться освободиться или проявить другие признаки беспокойства. После набора высоты во время полета лошади обычно привыкают к мерному шуму моторов и ведут себя относительно спокойно, начинают есть сено, которое должно быть подвешено в рептухах перед головой животного.

Однако во время полета при провалах в воздушные «ямы» или при преодолении плотных масс атмосферы, вызывающих вибрацию самолета, некоторые лошади проявляют сильное беспокойство. Если при этом не удастся лошадь успокоить голосом или дачей ей каких-либо лакомств, то прибегают к инъекциям. Как правило, инъекции аминазина, новокаина приводят к успокоению животного.

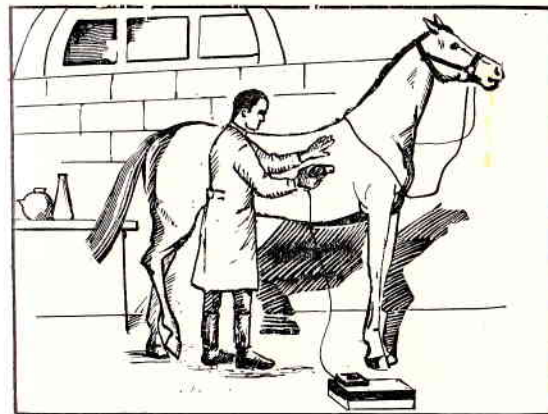
Первый опыт советских специалистов по перевозке скаковых лошадей относится к 1958 г., когда двух скакунов конезавода «Восход» Гарнира (Рауфбольд — Гера III) и Заряда (Агрегат — Зеркальная) направляли на розыгрыш Большого Вашингтонского приза на ипподроме г. Лаурели в США.

Для транспортировки этих лошадей использовали комбинированные средства сообщения: железнодорожное, автобусное и самолетом. Салон в самолете был достаточно просторный и высотой выше двух метров. Лошадей завели по длинному трапу и разместили в станках головой по ходу самолета.

Во время взлета наблюдали некоторое беспокойство лошадей, частота пульса у жеребца Гарнира достигала 80, а у жеребца Заряда — 92 ударов в минуту. При выравнивании самолета лошади успокоились и пульс постепенно спизился до нормы.

Всего в воздухе лошади находились 22 часа, а с остановками на перелет из Берлина до Вашингтона потребовалось 30 с лишним часов.

Сейчас накоплен опыт транспортировки лошадей воздушным транспортом, да и самолеты стали более совершенны и быстроходны, поэтому такой способ транспортировки самый удобный и быстрый.



ГЛАВА XI

ВЕТЕРИНАРНО-ВРАЧЕБНЫЙ КОНТРОЛЬ

Каждый специалист, работающий с лошадьми, должен хорошо знать не только основы кормления, содержания и тренинга лошадей, но и основы ветеринарии, уметь оказывать первую помощь при травматизме или при других заболеваниях. Он должен быть знаком с основными заразными и незаразными болезнями лошадей, нарушениями опорно-двигательной функции животного и методами оценки его функционального состояния.

ПРОФИЛАКТИКА ЗАБОЛЕВАНИЙ

Прежде всего необходимо знать основные признаки заразных и незаразных болезней. К первым относятся сеп, инфекционная анемия, сибирская язва, мят, инфлюэнца, контагиозная плевропневмония, столбняк, пироплазмоз, нутталлиоз, грипп, заразный катар верхних дыхательных путей, контагиозный пустулезный стоматит, стригущий лишай и некоторые другие.

Основными незаразными заболеваниями, часто встречающимися у лошадей, являются различного рода болезни пищеварительного тракта (колики), воспаление и эмфизема легких, ревматические воспаления копыт. Особое место занимают всевозможные травматические повреждения в результате неправильного содержания и эксплуатации животных.

Заразные болезни. *Сап* — инфекционная болезнь, протекающая, как правило, хронически и характеризующаяся узелками и язвами, развивающимися на слизистых оболочках, а также в легких и других паренхиматозных органах. Сап передается человеку, и потому эта болезнь особенно опасна. Возбудитель — микробная палочка, которая выделяется из организма больных животных, главным образом с гнойно-слизистым истечением из носа или из кожных язв. Заражение происходит обычно при совместном содержании больных и здоровых лошадей, через зараженные фураж, воду, подстилку и предметы ухода за животными и снаряжения.

После Великой Октябрьской социалистической революции были приняты серьезные меры в борьбе с сапом, который практически ликвидировали еще в 30—40-е годы.

Всех лошадей ежегодно диагностируют и подозрительных по заболеванию сапом немедленно изолируют, а помещения, предметы ухода и снаряжение тщательно дезинфицируют. Лошадей, больных сапом, уничтожают и трупы сжигают.

Инфекционная анемия — заразная болезнь однокопытных, вызываемая фильтрующимся вирусом и протекающая в форме периодической лихорадки при покраснении или желтушности слизистых оболочек глаз, носа и рта.

Заражение происходит в результате проникновения вируса через кожу, слизистые оболочки и пищеварительный тракт. Переносчики — кровососущие насекомые, поэтому вспышки этого заболевания часто отмечаются в пастбищный период. Заражение может происходить и через загрязненные выделения корм, воду, инструменты. Различают острую, подострую и хроническую форму этой болезни. При острой форме смерть наступает через несколько дней. При хронической признаки болезни выражены слабо. При подозрении на инфекционную анемию лошадь немедленно изолируют вместе с предметами ухода и снаряжения, а денник тщательно дезинфицируют. Остальных лошадей карантинируют и проводят все необходимые мероприятия согласно ветеринарному законодательству.

Сибирская язва — инфекционная болезнь, вызывается сибиреязвенной палочкой, протекает очень остро, с явлениями высокой лихорадки. Сибирской язвой болеют почти все домашние животные и она передается человеку. Заражаются лошади на пастбище, через сено и воду, загрязненные микробами, укусы мух и слепней, переносящих выделения больных животных.

Болезнь характеризуется высокой температурой (40—42°C), учащением пульса и дыхания, чрезвычайно угнетенным состоянием, появлением колик. Часто заболевшее животное погибает внезапно, иногда болезнь затягивается на несколько дней.

Против сибирской язвы делают прививки как с профилактической, так и с лечебной целью.

Мыт — инфекционная болезнь, вызываемая стрептококком. Болеют главным образом жеребята и молодые лошади. Животные заражаются мытом через корм, питьевую воду, а также через предметы ухода и конское снаряжение, загрязненные гнойным выделением. При заболевании мытом у лошади повышается температура (40—41°C), появляется истечение из носа беловатой серозной, а затем густой гнойной жидкости, опухают подчелюстные и заглоточные лимфатические узлы.

Больных лошадей изолируют и лечат. Рекомендуется пользоваться противомытной сывороткой, сульфаниламидными препаратами и антибиотиками. Конюшни, из которых удалены лошади, больные мытом, а также все предметы ухода за животными и снаряжение обеззараживают.

Инфлюэнца лошадей — весьма контагиозное инфекционное заболевание, вызываемое фильтрующимся вирусом, протекающее в острой форме с явлениями лихорадки, воспаления слизистых оболочек и отеков подкожной клетчатки. Заражаются животные через корм, воду, предметы ухода, а также аэрогенным путем. Болезнь может принимать характер панзоотии. Болезнь начинается с повышения температуры до 40—41°C и выше, учащаются пульс и дыхание, появляется слабость. В отличие от заразного катара верхних дыхательных путей при инфлюэнце не бывает кашля. Заболевших животных изолируют и лечат, используя сульфаниламидные препараты и антибиотики.

Контагиозная плевропневмония — инфекционное заболевание однокопытных, вызываемое фильтрующимся вирусом и сопровождающееся воздействием стрептококка, который и является причиной тяжелых поражений легких и плевры.

Заражаются животные через корм, воду и различные предметы, загрязненные выделениями больных животных, а также аэрогенным путем. Чаще всего болеют лошади при постоянном конюшенном содержании, при продолжительной транспортировке.

Часто эта болезнь появляется в результате плохих условий содержания лошадей (темные, сырые, плохо проветриваемые конюшни) и переохлаждения животных. Болезнь начинается высокой температурой (40°C и выше), сопровождающейся угнетенным состоянием, потерей аппетита и развитием воспаления легких. Всех лошадей, подозрительных по этому заболеванию, немедленно изолируют и лечат. Применяют новарсенол и средства симптоматического лечения.

Конюшни, предметы ухода и снаряжения тщательно дезинфицируют.

Столбняк — раневая инфекционная болезнь, проявляющаяся судорожным сокращением мышц. Лошади очень чувствительны к столбнячному токсину. Заражение происходит при загрязнении ран

спорами возбудителя столбняка. Для лечения применяют противостолбнячную сыворотку и симптоматические средства. Естественное переболевание столбняком создает иммунитет к повторному заражению. Для искусственной иммунизации проводят прививки столбнячным анатоксином, который создает иммунитет до 6 лет.

Важно, чтобы все лошади, проходящие тренинг, были своевременно привиты.

Пироплазмоз, нутталлиоз лошадей вызываются мельчайшими паразитами, поражающими эритроциты крови. Эти заболевания распространены в тропических и субтропических странах, а также в южной зоне. Переносчики пироплазмоза и нутталлиоза — клещи рода *Dermacentor*. Вспышки заболеваний происходят в весенние (апрель — июнь) и осенний (сентябрь) месяцы.

Часто лошади одновременно переболевают нутталлиозом и пироплазмозом, признаки которых очень похожи. Диагноз уточняется на основе микроскопического исследования крови. Первые признаки этих болезней — повышение температуры тела, желтушность слизистых оболочек, нарушение сердечной деятельности. С развитием болезни лошадь теряет аппетит, становится вялой, худеет, появляются отеки нижних частей тела, могут наблюдаться легкие колики. При лечении внутривенно вводят растворы трипанблау и трипафлавина, подкожно — акаприн.

Грипп лошадей — контагиозное инфекционное заболевание вирусного происхождения. Оно сопровождается повышением температуры тела до 40—41°C, угнетенным состоянием, учащением пульса и дыхания, гиперемией слизистых оболочек носа и рта. Нередко появляется кашель. Течение болезни, как правило, доброкачественное; обычно через 2—4 дня лихорадка прекращается, и лошадь выздоравливает. Иногда возможны осложнения: ослабление сердечной деятельности и бронхопневмония.

Несмотря на благоприятный исход болезни, лошади в течение трех-четырех недель снижают свою работоспособность. Для лечения используют сульфаниламидные препараты и антибиотики. В настоящее время разработана противогриппозная вакцина с иммунитетом на один-два года.

Заразный катар верхних дыхательных путей — крайне заразное заболевание, вызываемое фильтрующимся вирусом. Заражение происходит аэрогенным путем и через корм, воду и предметы ухода, загрязненные выделениями больных животных. Развитию болезни способствует гемолитический стрептококк, являющийся причиной такого осложнения, как бронхопневмония. К симптомам болезни относятся резкий сухой кашель, болезненность в области глотки и гортани, нерегулярная лихорадка, гиперемия видимых слизистых оболочек. Лечение симптоматическое с применением антибиотиков.

В целях профилактики необходимо пользоваться индивидуальными предметами ухода и снаряжения.

Контагиозный пустулезный стоматит — заразная болезнь, характеризующаяся образованием узелков и пустул на слизистой оболочке ротовой полости. Вызывается фильтрующимся вирусом. Температура тела обычно нормальная или немного повышена, лишь в отдельных случаях наблюдается лихорадка. Аппетит ослаблен, жевание медленное. На небе, языке и слизистой верхней и нижней губ появляется большое количество плотных пузырьков и пустул, которые в дальнейшем образуют язвы. Меры борьбы — своевременное выделение, изоляция и лечение заболевших животных. В целях профилактики ополаскивают ротовую полость лошади слабым раствором перманганата калия.

Стригущий лишай — заразное грибковое заболевание. На коже появляются голые или сохранившие остатки волос, резко ограниченные кругловатые пятна, покрытые корками, чешуйками или мелкими пузырьками. Заболевших лошадей немедленно изолируют и лечат. Конюшню, предметы ухода за лошадью и снаряжение тщательно дезинфицируют.

Против стригущего лишая лошадей в коневодческих хозяйствах успешно применяют вакцину. Главная мера предупреждения этого заболевания — содержание животных в чистых, хорошо вентилируемых конюшнях, регулярная чистка лошадей, периодическая дезинфекция предметов ухода и содержания.

Незаразные болезни. У лошадей часто встречаются острые заболевания желудка и кишечника, протекающие с явлениями колик, чрезвычайно разнообразных по этиологии, морфологическим изменениям, клинической картине, исходу и способам лечения, объединенных в одну большую группу истинных колик. Истинные колики характеризуются, с одной стороны, непроходимостью желудочно-кишечного тракта, а с другой — ускоренным продвижением пищевых масс по кишечнику.

Непроходимость кишечника чаще всего вызывается спазматическим, очень мощным и продолжительным сокращением пищеварительной трубки и реже чисто механическим препятствием к продвижению содержимого.

К первой группе относятся наиболее распространенные формы колик, а именно острое расширение желудка, тимпания кишечника, так называемые ветряные колики и энтералгия кишечника.

Ослабление моторной функции приводит к длительной и стойкой атонии пищеварительного тракта, что может привести к завалам содержимого в желудке или в толстом отделе кишечника. Заболевание коликами может возникать при неправильном кормлении (перекармливание, дача пучащих или испорченных кормов, нерегулярное кормление), при нарушениях режима (интенсивная работа сразу пос-

ле кормления, поение и дача концентратов не остывшей после работы лошади, длительное держание ее в коюшне), при переохлаждении или перегревании организма, в результате перевозбуждения центральной нервной системы животного и других причин.

При заболевании лошади коликами необходимо немедленно вызвать ветеринарного врача. До прибытия его беспокоящуюся лошадь следует водить шагом и не давать ложиться, полезно растереть живот жгутами из соломы или сена.

Лечение колик в зависимости от этиологии имеет свою специфику, но в качестве первого средства для снятия болевых ощущений рекомендуют внутривенно ввести 50—100 мл 0,5—1,0%-ного раствора новокаина. Нередко при спазматических коликах после новокаина наступает выздоровление. Лошадям, переболевшим коликами, норму концентратов следует снизить, давать им болтушку из отрубей и на несколько дней освободить от напряженной тренировочной работы.

Бронхит — воспаление слизистых оболочек бронхов, возникающее в результате охлаждения и простуды животного при вдыхании загрязненного пылью воздуха или дыма.

Характерный признак болезни — кашель, вначале сухой, а затем с появлением слизистых выделений, нередко сопровождающийся одышкой и повышением температуры тела. Возможны осложнения пневмонией (воспалением легких). Плохие санитарно-гигиенические условия содержания лошадей, неудовлетворительная вентиляция помещений, пыльные и недоброкачественные корма также способствуют возникновению бронхита.

Воспаление легких может развиваться вследствие простуды, переохлаждения организма, при нарушениях правил транспортировки. Лошади теряют аппетит, у них повышается температура до 40°C и выше, появляются озноб и дрожание мышц, гиперемия слизистых оболочек, учащается дыхание и кашель. Через 1—2 дня обнаруживаются изменения перкуторного звука и дыхательных шумов. Нередко наблюдается слизисто-гнойное истечение из носовых ходов. Болезнь развивается стремительно, и если своевременно животному не оказать ветеринарную помощь, оно погибает.

Эффективное средство лечения — антибиотики, сульфаниламидные препараты, общеукрепляющие и сердечные средства. Больную лошадь необходимо содержать в теплой коюшне, большей частью под попоной. Пить только теплой водой, кормить легкоусвояемыми кормами (каши, отруби, травяная мука и т. д.). До полного выздоровления лошадь освобождают от тренировочной работы, допустимы лишь шаговые проводки.

Эмфизема легких характеризуется стойким увеличением объема альвеол и атрофией альвеолярных перегородок с их капиллярами. Эта болезнь может возникнуть в результате чрезмерной и напряженной работы как осложнение после тяжелых форм бронхита или вос-

палений легких. Возможно также появление заболевания от грибковых поражений при скармливании недоброкачественного сена.

Эмфизема легких характеризуется быстрой утомляемостью, одышкой, появлением «запального желоба». При первых признаках этой болезни лошадь необходимо снять с тренинга.

Ревматическое воспаление копыт возникает при переохлаждении разгоряченной лошади на ветру или при поении холодной водой, скармливании большого количества зеленого корма, при длительных перевозках или при работе по каменистому грунту. Чаще поражаются передние копыта. При сильном поражении лошадь большей частью лежит, температура тела повышена, копыта на ощупь горячие, наблюдается сильная пульсация пальцевых артерий и резкая болезненность при исследовании щипцами передней и боковых стенок копыт. Больной лошади необходимо предоставить полный покой, применяют средства, обезбоживающие организм, а местно, то есть на область копыт, — холод в виде жидкой глины и т. д.

Для лечения используют широкий спектр лекарственных веществ. В последние годы с успехом применяют интраартериальные инъекции кортикостероидных препаратов и 4—5%-ный раствор новокаина.

Травматические повреждения, как правило, возникают в результате нарушения норм содержания и эксплуатации животных, неправильной седловки и посадки всадника, невнимательного ухода за лошадью. К ним относятся наминки и нагнеты холки и спины, потертости и ссадины, всевозможные ушибы, ранения и засечки, уколы и намины подошвы копыта, растяжения связок суставов и сухожилий, воспаления мышц плечевого и тазового пояса.

Чтобы предупредить перечисленные повреждения, необходимо выполнять все санитарно-гигиенические требования содержания и эксплуатации лошадей. Прежде всего за каждой лошадью должны быть закреплены индивидуальные предметы ухода и снаряжения. Уздечка и седло должны быть тщательно подогнаны, что предотвращает всевозможные намины и потертости. Войлочный потник после каждой тренировки необходимо высушить, а подседельное полотенце выстирать и тоже высушить. Если лошадь предрасположена к засечкам, то для предохранения от них венчика пользуются кожаными или резиновыми кабурами.

При подготовке лошадей к барьерным скачкам или стипль-чезам на прыжковых тренировках пользуются бинтами и нагавками, одеваемыми на область пясти и плюсны. Под бинты подкладывают ватники. Эти защитные приспособления предохраняют лошадей не только от ушибов, но и растяжений сухожилий, и ими надо пользоваться также и во время соревнований, когда большей частью и происходят нарушения двигательной функции. Но нужно следить за тем, чтобы бинтование не было слишком тугим, так как возможно нарушение кровообращения конечностей, что ведет к резкому снижению работо-

способности и проигрышу в скачках. Особенно нужно быть внимательным при пользовании эластичными бинтами, которые, намкнув, туго стягивают конечность.

После интенсивных работ желательно 10—20 мин пошегать лошадей в проточной воде или охладить нижнюю часть конечностей под несильной струей холодной воды. После этого следует отжать воду из шерстного покрова, для чего проводят массирующее движение ладонью сверху вниз. Через 1—2 часа полезно наложить на конечности ватник или слой ваты и легко прибинтовать их. Эта мера несколько «подсушивает» суставы и предохраняет конечности от различных травм, когда лошадь валяется в деннике. Такую повязку нужно менять через 6—10 час.

ПЕРВАЯ ПОМОЩЬ ПРИ ТРАВМАТИЗМЕ

Каждый человек, работающий со скаковыми лошадьми, должен уметь оказать первую помощь животному в случае травматизма или заболевания.

При ранениях от ударов, порезов, укусов, уколов прежде всего необходимо остановить кровотечение. При небольшом кровотечении к ране прикладывают стерильный тампон или тугой комочек ваты, а затем туго прибинтовывают марлевым, холщовым или трикотажным бинтом. При сильном кровотечении следует туго перевязать ногу выше ранения резиновой трубкой, ремнем или веревкой, одновременно наложив давящую повязку на рану. Оказав первую помощь животному, необходимо срочно доставить его в ветеринарную лечебницу или вызвать ветврача в тренотделение.

Очень важно, чтобы в рану не попала грязь, в противном случае самое незначительное ранение может осложниться гнойной, трудно-излечимой язвой. Свежие чистые небольшие раны следует смазать настойкой йода или раствором бриллиантовой зелени, а затем наложить повязку. Если невозможно наложить повязку, после обработки рану оставляют открытой. При сложных ранениях хирургическую обработку и лечение ран должны производить ветеринарные специалисты.

Некоторые лошади «засекают» подковой или копытом другой ноги, нанося себе рваноушибленные раны в области венчика, цуга или пясти. Эти так называемые засечки являются следствием неправильной постановки ног, неравномерного обрезания копыт, неудовлетворительной ковки, грубого и неправильного управления лошадью (крутые повороты, резкое осаживание и т. д.).

Прежде всего нужно обработать садину или рану, промыть ее 3%-ным раствором перекиси водорода для удаления грязи и волоса, а затем смазать ее настойкой йода, раствором пиктанипа или бриллиантовой зелени и наложить повязку. При засечках венчика необходимо срезать ножницами отслоившуюся часть кожи, обработать

рану и наложить повязку. При наложении повязки рану можно присыпать порошком стрептоцида или смазать мазью Вишневского. Повязку ежедневно меняют. В дальнейшем следует исключить причину, если она заключается в неправильной ковке или обработке копыт, а для профилактики пользоваться кабурами.

Во время ударов о препятствия, при падении на твердую почву, при драке вырвавшихся животных могут появиться ушибы — закрытые механические повреждения органов и тканей при сохранении целостности наружного покрова. Обычно на месте ушиба образуется опухоль, горячая на ощупь. Небольшие ушибы проходят без особого лечения, однако для быстреего излечения лучше оказать своевременную помощь, особенно при ушибах в области конечностей.

При ушибах, не сопровождающихся разрывом тканей, в первые два дня прикладывают холод в виде льда, снега или холщовой ткани, смоченной холодной водой. При ограниченных ушибах используют хлористый этил, который при нанесении на поверхность кожи, быстро испаряясь, вызывает сильное охлаждение тканей. Можно пользоваться замешанной в виде теста глиной, в которую добавляют раствор уксусной кислоты. Глину наносят на место ушиба и периодически поливают холодной водой. После холода применяют согревающие повязки и компрессы, массаж и растирание места ушиба с различными мазями и линиментами.

В процессе эксплуатации лошадей часто возникают воспаления основы кожи копыта (*пододерматит*), которая располагается почти непосредственно под роговой капсулой и поэтому легко подвергается травматическим повреждениям. Наиболее часто возникают так называемые «наминки», имеющие, как правило, асептический характер.

При нарушении целостности роговой капсулы проникает инфекция и развивается гнойное воспаление. Лошадь начинает хромать, поэтому ее необходимо спясть с тренинга. При асептических процессах 30—40 часов применяют холод, для чего используют глину, размешанную с водой до тестообразной консистенции, или проточную воду, поливая из шланга на конечности лошади или ставя лошадь в ручей на глубину 20—30 см. Затем делают теплые ванны с раствором креолина, лизола, перманганата калия.

При гнойных процессах ветеринарные врачи вскрывают абсцессы и обрабатывают рану. В дальнейшем несколько раз применяют высушающие теплые ванны.

При обоих видах заболеваний копыт очень эффективны интраартериальные инъекции 4%-ным раствором повонина с антибиотиками и кортикостероидные препараты.

Для профилактики многих заболеваний копыт лошадей необходимо систематически подковывать. Для скаковых лошадей применяют легкие подковы без шипов, изготовленные из стали или алюминия. Масса стальной подковы 150—160 г, а алюминиевой — 40—50 г.

Копыта лошади необходимо содержать в чистоте. До работы и после ее окончания следует очистить подошву копыт от грязи с помощью деревянного ножа или металлического крючка. Если тренировка проходила по грязному после дождя грунту, то обязательно замыывают копыта до того, как поставят лошадь в денник.

В практике скакового спорта нередко встречается *воспаление надкостницы* передней части пястей (букшины). Как правило, это заболевание появляется у двухлетних лошадей после резвых работ или скачек в результате сильной нагрузки на еще не сформировавшийся и не окрепший костяк животного. При воспалении появляются припухлость, болезненность и местное повышение температуры, а также хромота. При первых признаках заболевания тренер должен освободить лошадь от работы и применить холод в виде хлористого этила, льда или сырой глины с уксусной кислотой. В дальнейшем применяют согревающие компрессы и острые втирания йодистых препаратов. Хороший эффект дают местные инъекции кортикостероидными препаратами (гидрокортизон, дексазон).

Не менее часто, обычно уже при испытаниях на ипподромах, у лошадей всех возрастов встречаются *воспаление и растяжение сухожилья* сгибателей передних конечностей (брокдауны), а также воспаления связок путовых суставов. Основная причина этих заболеваний — сильная перегрузка двигательного аппарата, особенно при утомлении, когда мышцы теряют сократительную способность, а сухожилия и связки — свою эластичность. Возможно заболевание и в результате ушибов, при неравномерном опирании конечности на плохо подготовленной дорожке ипподрома, при неправильной расчистке и ковке копыт и т. д.

При растяжении сухожилья и связок наблюдаются припухлость, повышение местной температуры, болезненность при пальпации, хромота различной степени. Больной лошади необходимо предоставить на несколько дней полный покой и приступить к лечению.

В первые два дня применяют холод (хлористый этил, лед, снег, сырая глина с уксусной кислотой, буровская жидкость). Затем в течение 5—8 дней — согревающие компрессы и массаж с йодистыми растворами и мазями. В дальнейшем можно делать втирание 20—25%-ной настойки йода или 20%-ной красной ртутной мази. Хороший эффект в острых случаях получен от гидрокортизона и дексазона, а в дальнейшем ультразвук.

При напрыгивании лошадей вследствие ушибов нередко появляются *асептические бурситы* в области запястных и путовых суставов. Главное профилактическое средство — использование на тренировках нагавок, ватников, бинтов. При лечении вначале используют холод, а затем согревающие компрессы, массаж, втирания.

В острых случаях очень эффективны кортикостероидные препараты, а в хронических — пункция и удаление синовиальной жидко-

сти, а затем введение через эту же иглу 4%-ного раствора новокаина. Обычно через 2—4 месяца полностью рассасывается содержимое бурсы.

Часто в результате перегрузки двигательного аппарата, особенно при постоянной работе по тяжелой или очень твердой дорожке, встречаются также всевозможные *заболевания мышц плечевого и тазового поясов* (миопатозы, миозиты, растяжения сухожильных окончаний мышц).

Для лечения используют втирания различных линиментов (флюидов), массаж с легкораздражающими мазями (эфкамон, аписатрон, випротокс), инъекции 0,5—1%-ного раствора новокаина, 1%-ного раствора АТФ, аутогемотерапию. В последние годы распространение получили местные или внутривенные инъекции реопирина и пирабутола. При внутривенной инъекции препараты вводят пополам с 10%-ным раствором глюкозы.

Захромавшей лошади на 2—3 дня следует предоставить покой, а затем в процессе лечения следует обязательно включать проводки, вначале кратковременные (по 5—10 мин), а впоследствии более длительные. Ветеринарные специалисты и тренеры должны всегда помнить, что восстановление нарушенной функции животного возможно только при систематическом движении.

КЛИНИКО-ФИЗИОЛОГИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ТРЕНИРОВАННОСТИ ЛОШАДЕЙ

Организм лошади — сложная многозвездчатая система саморегулирования с большим количеством внутренних взаимосвязей и различных функциональных влияний. Поэтому совершенно очевидно, что только многогранная комплексная оценка состояния физиологических систем, являющихся наиболее важными и узловыми в обеспечении возможностей двигательной функции, может считаться выражением общей тренированности организма лошади и служить основанием для дозировки и корректировки нагрузок при тренировке.

Показатели, отражающие степень тренированности лошадей. Первый и при приобретении специального опыта и навыка весьма важный показатель общего состояния животного, развития его двигательного аппарата — клиническая оценка при наружном осмотре.

Если у лошади «веселый глаз», блестящая кожа, хорошо выражены мышцы, отсутствуют видимые признаки нарушения деятельности жизненно важных систем и их функций, то такое животное, как правило, может выполнять намечаемые нагрузки. Осматривать тренер должен всех лошадей ежедневно как в деннике, так и при шаговой проводке до начала тренировки.

Однако одного осмотра недостаточно для точной оценки функцио-

пального состояния животного, отражающего степень его тренированности. Необходимы специальные исследования дыхательной и сердечно-сосудистой систем, показателей крови, функционального состояния периферического нервно-мышечного аппарата и центральной нервной системы в их постоянной взаимосвязи.

К клиническим показателям тренированности лошадей относят данные о состоянии функций дыхания (частота, глубина, минутный объем дыхания), сердечно-сосудистой системы (частота пульса, артериальное давление, электрокардиограмма), температуру тела и кожи.

Кровь является одной из наиболее важных тканей организма, его внутренней средой, а гематологические показатели характеризуют уровень его функциональных возможностей.

Многочисленные исследования показали, что степень общей тренированности лошадей находит свое отражение в уровнях их гематологических показателей.

Работоспособность скаковых лошадей связана с тонко координированными и в то же время весьма интенсивными движениями, что во многом зависит от функционального состояния нервно-мышечного аппарата. Термином нервно-мышечный аппарат обычно называют мышцы и непосредственно иннервирующие их нервные образования. Анализ функционального состояния нервно-мышечного аппарата в динамике тренировочного процесса может послужить для улучшения подготовки лошадей к ответственным стартам.

Двигательная активность — основная и наиболее характерная форма проявления высшей нервной деятельности животного. Следовательно, показателями функционального состояния высших двигательных центров, то есть двигательного анализатора лошади, могут служить различные проявления ее двигательной активности, поскольку всякое локальное движение зависит от процессов центральной интеграции. В современной пейрофизиологии принято исходить из того, что определение функционального состояния центральной нервной системы животного следует строить на апробации активности нервно-рефлекторных механизмов биологически доминирующей деятельности, подавая необходимые раздражения через ведущую афферентную систему.

Клинические показатели. В результате исследований функций внешнего дыхания в процессе выполнения различных нагрузок выявили зависимость сдвигов изучаемых показателей от интенсивности мышечной работы. Уже при движении относительно тихой рысью (3,7—4,3 м/с) увеличиваются легочная вентиляция, потребление кислорода и затраты энергии в 10 и более раз по сравнению с данными относительного покоя. При нагрузке субмаксимальной интенсивности (скорость движения 10,8—11,7 м/с) возрастают названные выше показатели в 60 раз и более.

Определенный интерес представляют данные частоты дыхания у лошадей при выполнении различной работы и в восстановительном периоде. Если в состоянии относительного покоя у лошадей частота дыхания 8—16 в мин, то стандартная нагрузка средней интенсивности (шаг 10 мин, рысь 15 мин, шаг 5 мин, кентер 3—6 мин) вызывает учащение дыхания до 60—80 в мин.

При нагрузке максимальной интенсивности (резвый галоп, скачка) частота дыхания увеличивается до 80—120 в мин. Восстановительные процессы имеют различный характер, особенно в начале сезона испытаний. При этом нередко наблюдается учащение дыхания в первые минуты восстановительного периода. В процессе адаптации к интенсивной мышечной работе такое явление регистрируется реже, что свидетельствует о совершенствовании функциональной деятельности регуляторных механизмов, а в конечном счете — о повышении уровня общей тренированности лошади.

Кровообращение — важная система в обеспечении тканей организма кислородом и поддержании гомеостаза при активной мышечной деятельности. Мышечная работа сопровождается значительными изменениями функций кровообращения, направленными на усиление кровотока.

Один из показателей функционального состояния кровообращения — частота сердечных сокращений. Состояние сердечно-сосудистой системы во многом характеризуют также показатели артериального давления и электрокардиограмма.

При мышечной работе значительно повышается частота пульса и уровень артериального давления, увеличивается сила сокращения сердечной мышцы, что ведет к усилению кровотока. Показателем хорошей тренированности лошади является не только предельная величина частоты ударов пульса или показателей артериального давления, но и быстрота их восстановления до исходной величины относительного покоя после напряженной работы. Лабильность артериального кровяного давления соответствует состоянию тренированности организма лошади, при котором расширяются функциональные возможности физиологических систем, достигается слаженность их взаимодействия при мышечной работе, повышается работоспособность, ускоряются процессы восстановления.

Гематологические показатели. Неоднократно отмечалось влияние тренинга на состав крови лошадей. При изучении количественного соотношения эритроцитов и гемоглобина крови лошадей отмечали их увеличение в зависимости от интенсивности мышечной работы. Под влиянием тренинга у лошадей в состоянии относительного покоя увеличивается количество эритроцитов и гемоглобина и повышается содержание кислорода в венозной крови. При этом у хорошо тренируемых лошадей степень насыщения венозной крови кислородом обычно не ниже 70%.

Исследованиями авторов установлено, что низкие гематологические показатели наблюдаются у быстроаллюрных лошадей как при недостаточной их тренированности, так и при перетренированности. Таким образом, очевидно, что одних лишь гематологических показателей не всегда достаточно для решения вопроса о снижении или увеличении интенсивности нагрузок при тренировках той или иной лошади.

Чтобы правильно диагностировать снижение гематологических показателей у лошади, необходимо иметь объективные данные о функциональном состоянии ее центральной нервной системы. На основании большого фактического материала установлено, что нервная система оказывает существенное влияние на деятельность системы крови. Это влияние распространяется на процессы как перераспределения крови, так и истинного кроветворения.

Комплексный метод оценки степени тренированности лошадей по гематологическим показателям и состоянию центральной нервной системы разработали в лаборатории тренинга ВНИИ коневодства.

Функциональное состояние центральной нервной системы определяется характером взаимодействия протекающих в ней процессов возбуждения и торможения. У лошади двигательная активность является биологически основной, физиологически доминирующей формой проявления ее жизнедеятельности, а двигательный центр высшего коркового уровня — двигательный анализатор — достигает исключительно высокого развития и занимает ведущее положение в деятельности ее афферентных систем. Фактически каждое физиологическое отправление лошади в той или иной степени связано с движением, и буквально все нервные центры теснейшим образом взаимодействуют с двигательным анализатором. Функциональное состояние двигательного анализатора лошади в естественной мере является и причиной и следствием функционального состояния всей ее центральной нервной системы.

Исследования, проведенные авторами на быстроаллюрных лошадях, показали, что функциональные изменения в центральной нервной системе лошади сказываются не только на координации движений, но и на кислородтранспортной функции крови.

При этом низкие гематологические показатели у лошадей с преобладанием активности тормозного процесса являются результатом недостаточной интенсивности нагрузок при тренировках.

Высокая активность возбуждательного и тормозного процессов, сопровождающаяся наивысшими гематологическими показателями, представляет собой «пиковую» форму максимальной тренированности лошадей, которая сопровождается высокой работоспособностью. В дальнейшем даже незначительное повышение тренировочных нагрузок в большинстве случаев приводит к ранней стадии перетренированности, при которой преобладают возбуждательные процессы, сопро-

вождающиеся падением уровня гематологических показателей, и в первую очередь, оксигенации венозной крови.

Нарушение баланса возбуждательного и тормозного процессов в сторону преобладания возбуждательного — для скаковой лошади нежелательный фактор, влекущий за собой снижение не только уровня оксигенации венозной крови, но и количества гемоглобина и эритроцитов в крови. В этом случае лошади необходимо предоставить на несколько дней активный отдых, несмотря на предстоящие ответственные старты.

Состояние нервно-мышечного аппарата. Оценка степени тренированности лошади будет неполной, если не исследуется функциональное состояние периферического нервно-мышечного аппарата.

Мышца сокращается в результате посылки к ней импульсов возбуждения из соответствующего нервного центра, а расслабляется при торможении этого центра. В соответствии с этим уровень напряжения тонуса мышц лошади, находясь в неразрывной связи со степенью возбудимости нервных центров, представляет собой функциональное состояние ее периферического нервно-мышечного аппарата.

В процессе тренинга лошадей большой практический интерес представляют динамические изменения тонуса мышц, в частности, величина разности мышечного тонуса до и после тренировочных нагрузок разного объема и интенсивности. По характеру послерабочих сдвигов величин тонуса можно судить о степени утомления нервно-мышечного аппарата лошади. Индивидуальные сдвиги тонуса мышц под влиянием тренинга характеризуют степень развитости и состояние тренированности различных групп мышц лошади.

Методика клинико-физиологических исследований. В настоящее время вполне доступными в производственных условиях и достаточно объективными являются следующие клинико-физиологические методы: измерение температуры тела и кожи, частоты пульса и дыхания, артериального кровяного давления, электрокардиография, определение состава крови и уровня насыщения ее кислородом, исследование функционального состояния двигательного анализатора и периферического нервно-мышечного аппарата. Особое место занимает определение типологических особенностей высшей нервной деятельности лошади, являющихся по жизненной ее характеристикой.

Исследование типов высшей нервной деятельности лошади желательно проводить в начале тренинга, чтобы, опираясь на знание индивидуальных особенностей ее центральной нервной системы, правильно использовать принципы, методы и средства тренировки. Эти исследования проводят с помощью двигательно-пищевой методики ВНИИ коневодства *.

* Типологические особенности высшей нервной деятельности лошадей. Нальчик, 1978.

Большинство клинико-физиологических исследований для оценки функционального состояния лошади и степени ее тренированности желательно проводить не только в покое, то есть до работы, но и после выполнения контрольных нагрузок. Лишь исследование функционального состояния двигательного анализатора проводят в покое, не чаще одного раза в месяц.

Контрольные нагрузки должны быть стандартного типа — средней и максимальной интенсивности. Для скаковой лошади нагрузка средней интенсивности может быть следующей: шаг 8—10 мин, рысь 15 мин, шаг 5 мин, канter 2 км, а максимальной — это резвый галоп на дистанцию 1000—2000 м.

Температуру тела и кожи, частоту пульса и дыхания, артериальное давление и тонус мышц измеряют до работы, тотчас после окончания контрольной нагрузки, затем через 10, 30 и 60 мин восстановительного периода.

Анализ крови необходимо делать до работы, тотчас после нее и через 60 мин.

У здоровых лошадей электрокардиографию проводят только в покое. При каких-либо нарушениях сердечной деятельности можно использовать схему, принятую для исследования крови.

Следует отметить, что тонус мышц и температуру кожи можно использовать для диагностики заболеваний скелетных мышц и сухожильно-связочного аппарата.

Частоту пульса определяют пальпацией подчелюстной артерии или прослушиванием сердечного толчка с помощью фонендоскопа. *Частоту дыхания* — визуально по экскурсам грудобрюшной стенки или, в холодное время года, по струе выдыхаемого воздуха.

Температуру тела измеряют ртутным термометром или специальным щупом электротермометра, а *температуру кожи* — контактным методом при помощи электротермометра ЭТО-4 или ЭТО-55 и других моделей. Принцип метода основан на пропорциональном изменении омического сопротивления приложенного к поверхности кожи металлического проводника под влиянием нагрева за счет тепла кожи.

Продолжительность соприкосновения щупа с поверхностью кожи при измерении электротермометрами различных марок от 5—6 с до 1 мин.

Артериальное кровяное давление измеряют по хвостовой артерии с помощью ртутного или пружинного тонометра, а также артериального осциллографа. По тонометру определяют систолическое, или максимальное, давление, диастолическое, или минимальное, и среднее давление.

С помощью артериального осциллографа измеряют кровяное давление с одновременной записью данных максимального, минимального, среднего давления и осциллографического индекса.

Артериальный осциллограф, позволяющий получить объектив-

ные данные о величинах кровяного давления, относительно прост по своему устройству, и с ним можно работать непосредственно в условиях конезаводов и ипподромов. Однако более удобен для работы с лошадьми пружинный тонометр. Хотя на этом приборе нельзя получить запись показателей, но, приобретя необходимый навык, можно визуально с высокой точностью получать основные характеристики артериального давления.

Деятельность сердца характеризуется возникновением электродвижущей силы при его возбуждении. При соединении точек поверхности тела с разными потенциалами с помощью электрических проводников во внешней цепи появляется ток. Этот ток можно зафиксировать и получить соответствующую запись с помощью специального прибора — электрокардиографа. В настоящее время используется несколько типов электрокардиографов — с чернильной записью ЭКСП-4, с тепловой записью «Салют» и другие. В нашей стране метод электрокардиографии довольно широко применяют в ветеринарной практике.

Наблюдается определенная зависимость биоэлектрических процессов миокарда от происходящих в нем глубоких физико-химических и обменных сдвигов. При химических процессах в сердечной мышце происходят перемещения ионов, что вызывает возникновение электрических зарядов в миокарде. Следовательно, электрокардиография позволяет регистрировать биохимические и физико-химические процессы, совершаемые в сердечной мышце.

Электрические заряды миокарда фиксируются электрокардиографом в виде электрокардиограммы.

Вся электрокардиограмма делится на два периода: систолический и диастолический. В систолическом периоде различают предсердный комплекс и желудочковый комплекс. Зубцы, направленные вверх от изоэлектрической (горизонтальной) линии, являются положительными, а направленные вниз — отрицательными.

Для правильной оценки электрокардиограммы необходим детальный анализ ее отдельных зубцов и интервалов. При этом очень важны условия проведения исследования, и прежде всего неподвижность лошади.

Сравнительные данные электрокардиографии в покое и после дозированной работы позволяют выявлять морфологические и функциональные изменения, правильно диагностировать различные заболевания сердца.

Степень насыщения крови кислородом определяют с помощью отражательного кюветного оксигеметра типа ОКО-01 или О-57, которые являются фотоэлектрическими приборами для измерения степени оксигенации в пробах крови. Приборы снабжены стрелочным гальванометром и шкалой, отградуированной в процентах насыщения крови кислородом.

Принцип действия этих приборов основан на измерении интенсивности света, отраженного слоем крови, с помощью селенового фотоэлемента и балансного усилителя постоянного тока с микроамперметром. Питание приборов производится от сети переменного тока напряжением в 127 или 220 В. Приборы имеют три кюветы, две из которых содержат эталонные стекла для установки шкалы согласно паспорту. Рабочая кювета наполняется пробой крови и служит для определения в ней степени насыщения крови кислородом.

Для исследования берут от животного 2—3 мл крови. Пробу крови для предохранения от контакта с воздухом вводят под вазелиновое масло в пробирку, в которой находится антикоагулянт, предотвращающий ее свертывание (30 %-ный раствор оксалата калия из расчета 0,01 мл на 1 мл крови). Можно пользоваться также и гепарином. Другие антикоагулянты в данных приборах искажают показания насыщения крови кислородом. Кровь под вазелиновым маслом сразу же перемешивают с антикоагулянтом при помощи стеклянной палочки. Пробу венозной крови берут из яремной вены.

Для проведения измерительных исследований требуется разбавляющая смесь следующего состава: натрий хлористый — 2,0 г; натрий салициловокислый — 0,3 г; вода дистиллированная до 100,0 г.

В однограммовый шприц набирают 0,5 мл разбавляющей смеси, затем из пробирки из-под вазелинового масла набирают 0,5 мл крови. Кровь и разбавляющую смесь тщательно смешивают, встряхивая шприц. Затем, отбросив из иглы шприца 2—3 капли, кровь вводят в рабочую кювету, которую помещают в соответствующее гнездо прибора. Через 30 с рабочую кювету с кровью помещают над осветителем, стрелка гальванометра отклоняется, и по шкале отсчитывают показания прибора. Измерение кислородного насыщения крови в оксигеметрических приборах вместе с подготовкой занимает не более трех минут. Перед началом работы прибор прогревают в течение 15 мин и проверяют установку шкалы по кюветам с эталонными стеклами. При колебании в сети в пределах $\pm 10\%$ возможна погрешность показания по шкале прибора $\pm 1\%$ насыщения.

До недавнего времени число эритроцитов и лейкоцитов подсчитывали в камере Горяева с помощью микроскопа, а количество гемоглобина определяли по гемометру Сали. Трудоемкая работа по определению количества эритроцитов и гемоглобина указанными выше методами в последние годы значительно облегчена благодаря специальному фотоэлектрическому прибору — эритрогемометру (модель 065). Определение числа эритроцитов и количества гемоглобина в крови основано на фотоэлектрическом измерении степени уменьшения света в определенной области спектра взвесью эритроцитов и раствором гемоглобина. Определяют число эритроцитов в инфракрасной области спектра, а количество гемоглобина — в зеленой области спектра.

Число эритроцитов измеряют во взвеси с разведением 1/700, в котором 20 мм³ исследуемой крови взяты на 14 см³ рабочего раствора: 35 г химически чистой поваренной соли (NaCl) в 1000 см³ дистиллированной воды.

Количество гемоглобина измеряют в растворе с разведением 1/125, в котором 40 мм³ исследуемой крови взяты на 5 см³ рабочего раствора: 1 г углекислой соды (Na₂CO₃) на 1000 см³ дистиллированной воды. Прозрачную кювету с жидкостью помещают в специальное гнездо прибора, на пути светового потока лампы накаливания. Красный или зеленый фильтры помещают на пути светового потока. Световой поток, проходя через фильтр и кювету с жидкостью, попадает на фотоэлемент. Величину возникающего при этом фототока измеряют с помощью компенсационной схемы, а она связана с количеством гемоглобина и числом эритроцитов определенной зависимостью. На отсчетном диске прибора три шкалы: I — шкала гемоглобина от 4 до 18 г %, II — эритроцитов от $2 \cdot 10^6$ до $7 \cdot 10^6$ в 1 мкл крови, III — шкала для установки и контроля.

Если показания не укладываются в шкалу, особенно при определении числа эритроцитов, то имеющуюся взвесь крови разбавляют в 2 раза. Погрешность прибора составляет $\pm 0,4$ г % гемоглобина и до $\pm 15\%$ числа эритроцитов. Время исследования одной пробы 3 мин.

При работе с оксигемометром и эритрогемометром можно использовать одну и ту же пробу крови. Эти приборы просты в обращении и транспортабельны, что позволяет широко использовать их в конно-заводческой практике.

Измерение *тонуса мышц* проводят с помощью прибора — электромиотометра. Принцип действия данного прибора заключается в том, что на исследуемую мышцу перпендикулярно ее плоскости производят давление с помощью пружинного тонометрического датчика, в центре которого смонтирован подвижный индикаторный щуп. Индикаторный щуп вдавливают в толщу мышцы на определенную глубину, в зависимости от степени ее твердости. Положение щупа связано с изменением электрического сопротивления тонометрического датчика, включенного в сеть измерительного прибора, работающего по принципу неравновесного моста Уинстона.

Измеряют по шкале от 0 до 100 условных единиц, соответствующих отсутствию какой бы то ни было упругости до упругости абсолютно твердого тела (стекла). В этом диапазоне стрелка микроамперметра указывает степень твердости той или иной мышцы.

Как правило, для оценки состояния нервно-мышечного аппарата третируемых лошадей исследуют следующие мышцы: плечеголовую — на расстоянии 8—10 см от плечевого сустава; поверхностную грудную — в центре мышцы, где наиболее выражена мышечная масса; трехглавый мускул плеча — в средней части мышцы; длиннейшую

мышцу спины — в средней части поясничной области; поверхностную ягодичную мышцу — на расстоянии 6—8 см от маклока.

Определение тонуса мышц необходимо определять в парных точках, то есть левой и правой половины тела животного.

Физиологическое состояние *двигательного анализатора* изучают с помощью специального прибора, подающего электротоковый и звуковой раздражитель. Электротоковый раздражитель — импульсный ток пиковой формы, частоты 400 Гц в диапазоне 0,3—1,2 В подается на электроды, укрепленные на пястях левой и правой передних конечностей лошади. Индифферентный электрод укрепляют с помощью резиновой подпруги в области грудной кости. Тождественность рефлекторных ответов лошади возможна лишь в том случае, если в ее двигательном анализаторе происходит четкое переключение обобщенного возбуждения с одних нервных структур на другие, что наблюдается в слаженности взаимодействия возбуждательного и тормозного процессов, а поэтому является тестом их функциональной активности.

Если лошадь на комплекс раздражителей обнаруживает четкую двигательную реакцию соответствующей ногой, то это свидетельствует об активности как возбуждательного, так и тормозного процессов. Усиленный ответ (отмечаемый в протоколе +) соответствующей ногой дополнительно свидетельствует об активности возбуждения, а двойной и тройной ответ — о его некотором преобладании. Слабый ответ соответствующей ногой (отмечаемый в протоколе —), а тем более отсутствие какой бы то ни было ответной реакции указывают на пониженную активность возбуждательного процесса.

Все случаи реакций соответствующей ногой свидетельствуют об активности внутреннего торможения.

Реакция ногой, не соответствующая поданному раздражению, указывает на недостаточную активность внутреннего торможения, так как не произошло корковое переключение обобщенного возбуждения. На это же, но в меньшей мере, указывает последовательный ответ одной, затем другой ногой.

Волна сокращений, пробегающая по мышцам туловища (отмечается как М. Т.) лошади, говорит о низком функциональном уровне внутреннего торможения, при котором возбуждение беспрепятственно и хаотично иррадирует по всему двигательному анализатору.

И, наконец, наступающее во время опыта общее двигательное возбуждение (Д. В.) лошади указывает на то, что в высших отделах ее центральной нервной системы преобладает возбуждательный процесс. Так оцениваются различные ответные реакции лошади на применение одного комплекса раздражителей.

Опыт состоит из 22 комплексов раздражителей, из которых одиннадцать включают в себя раздражение тактильных рецепторов левой ноги и столько же правой. Вывод о функциональном состоянии нервной системы лошади делают на основании данных всего опыта.

В первом случае адекватные и четкие ответные реакции лошади свидетельствуют о высокой активности процессов возбуждения и торможения.

Во втором случае однозначным и четким, хорошо координированным ответом сопутствуют дополнительные реакции. Такое состояние характеризует достаточную активность процессов возбуждения и торможения.

В третьем случае наличие вялых, невыраженных ответных реакций свидетельствует о преобладании активности тормозного процесса.

Усиленные и нередко сдвоенные ответные реакции и наличие элементов общего двигательного возбуждения (четвертый случай) свидетельствуют о преобладании активности возбуждательного процесса.

И, наконец, сильные, многократные, при этом часто неадекватные ответные реакции, сопровождающиеся сильным двигательным беспокойством, отражают перевозбужденное состояние (пятый случай).

Пять основных форм функционального состояния двигательного анализатора обнаруживаются у лошадей всех пород, возрастов и типов высшей нервной деятельности. В пределах одной формы функционального состояния нервной системы лошади можно наблюдать и менее значительные признаки активности возбуждательного и тормозного процессов, несколько лучшей или худшей координации движений. По разнице порогов рефлекторной активности центров левой и правой ног лошади можно судить о неблагополучии в ее двигательном аппарате.

Многочисленными исследованиями выявлена взаимосвязь между функциональным состоянием двигательного анализатора и гематологическими показателями. Максимальное развитие кислородтранспортной функции крови, хорошая тренированность и высокая работоспособность характерны для лошадей в периоды сбалансированного функционального взаимодействия нервных процессов в их двигательном анализаторе, то есть при высокой и достаточной активности возбуждательного и тормозного процессов.

Преобладание активности тормозного процесса в сочетании с низким уровнем гематологических показателей указывает на недостаточную подготовленность лошади к интенсивной мышечной деятельности. Преобладание активности возбуждательного процесса, связанное с низкими гематологическими показателями и снижающейся работоспособностью, свидетельствует о ее перетренированности. Это состояние, как правило, наблюдается во второй половине скакового сезона.

В комплексной оценке уровня тренированности лошадей большое значение имеют показатели всех систем, обеспечивающих выполнение мышечной работы, их взаимосвязанная трактовка и углубленный врачебный анализ, помощь в котором может оказать ниже-

14. Показатели комплексной оценки уровня тренированности скаковых лошадей

Показатели	Состояние тренированности лошади		
	недостаточная тренированность	хорошая тренированность	перетренированность
Частота пульса	34—44	24—34	32—48
Частота дыхания	12—16	8—12	12—16
Артериальное давление:			
максимальное	105—125	85—105	110—125
минимальное	45—60	35—50	45—60
среднее	70—85	65—80	70—90
Гематологические показатели:			
оксигенация венозной крови	60—70	75—88	50—65
количество эритроцитов	6—8	8,5—10,5	7—8
количество гемоглобина	12—14	16—18	14—16
Тонус мышц:			
плечеголовная	45—55	50—60	40—55
3-главая плеча	45—55	50—60	40—55
длиннейшая спины	60—70	70—80	65—75
поверхностная ягодичная	60—70	70—80	65—75
Функциональное состояние двигательного анализатора	Преобладание активности тормозного процесса	Высокая или недостаточная активность возбудительного и тормозного процессов	Преобладание активности возбудительного процесса, или перенапряжение

приведенная таблица клинико-физиологических показателей (табл. 14).

Следует помнить, что определение специальной тренированности лошади возможно только при сопоставлении показателей работоспособности с клинико-физиологическими показателями приспособляемости организма к специфическим нагрузкам. Поэтому наряду с исследованиями общего состояния лошади в покое можно использовать частоту пульса и дыхания для оценки физиологических сдвигов и скорости их восстановления, характеризующие адаптационные возможности организма.

Особое значение приобретают исследования функционального состояния лошади при перетренированности, которая по многим признакам имеет сходство с патологией. Основная причина перетренированности — первично-психические воздействия. Перетренированность наступает тогда, когда пытаются повысить результаты путем неадекватного увеличения напряжения в тренировке. Она, как правило, наступает в период соревнований при чрезмерном применении

резвых работ, нарушении чередования отдыха и работы, неполноценном кормлении и прочее.

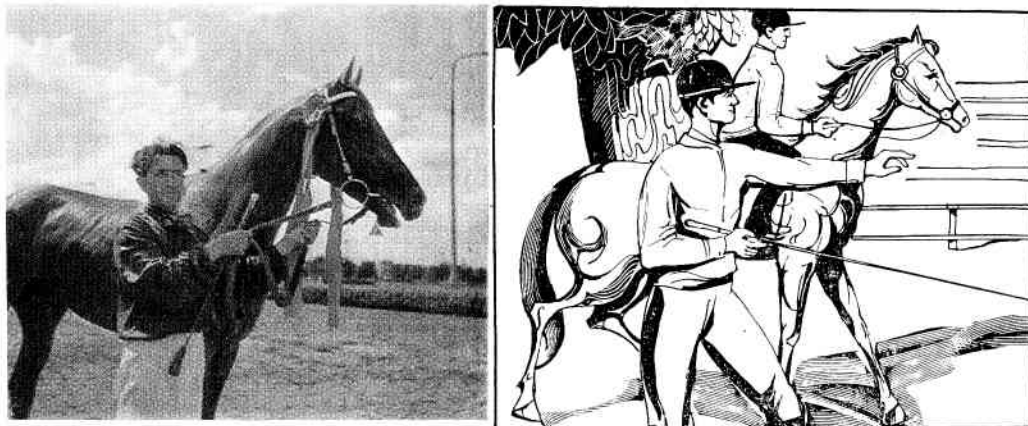
Снижение показателей работоспособности в скачке или на резвых галопах хотя и является хорошо распознаваемым признаком перетренированности, но по существу это уже запоздалый симптом. Поэтому важна более ранняя диагностика этого состояния, что предотвращает снижение работоспособности и появление признаков хронического переутомления. При этом особое внимание следует уделять двухлетним лошадям, организм которых еще недостаточно окреп. Тренер должен каждый раз критически относиться к проводимой тренировке, а в случаях сомнений немедленно обращаться к ветеринарному врачу для проведения специального обследования лошадей.

Лошади при современной системе тренинга и испытаний (напряженные нагрузки во время тренировок и частые соревнования) должны обладать хорошим здоровьем.

Между тем многолетние наблюдения показывают, что выдающиеся скакуны имеют те или иные отклонения в сердечно-сосудистой системе, изменения в опорно-двигательном аппарате и т. д. Опасность заключается в том, что порой незначительные отклонения в состоянии здоровья при больших нагрузках могут привести к серьезным нарушениям патологического характера, возникновению перетренированности и перенапряжению, снижают работоспособность.

Одна из основных задач ветеринарно-врачебного контроля — своевременное выявление имеющихся отклонений, правильное решение о продолжении тренинга и выступлений, составление рационального режима тренировок и лечебно-профилактических мероприятий. Так, в 1967 г. в зимне-весеннем периоде подготовки обнаружили отклонения в деятельности сердечно-сосудистой системы и общем состоянии здоровья, сопровождавшиеся носовым кровотечением, у знаменитого жеребца Анилина, к тому времени уже дважды выигравшего приз Европы. Лечебные меры и оптимальный режим тренинга восстановили его здоровье и спортивную форму, и он в третий раз выиграл этот почетный приз. В 1975 г. после двух неудачных выступлений в скачках обнаружили признаки перетренированности у жеребца Геналдона (победитель Большого Всесоюзного приза 1973 г.), выразившиеся в резком падении оксигенации венозной крови и преобладании активности возбудительного процесса в двигательном анализаторе. И вот в разгар сезона испытаний этой лошади назначили трехнедельный активный отдых, а в дальнейшем крайне осторожно увеличивали интенсивность нагрузок. Жеребец Геналдон впоследствии занял третье место в призе СССР, одержал победы в призах Дружбы и Прощальном, в призе Рейн-Вестфалия (ФРГ).

Ветеринарно-врачебный контроль необходим не только для проведения профилактических и лечебных мероприятий, но и для помощи тренеру в рациональном планировании тренинга лошадей.



ГЛАВА XII

ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ РАБОТЕ СО СКАКОВЫМИ ЛОШАДЬМИ

При работе со скаковыми лошадьми необходимо знать и точно выполнять правила техники безопасности.

Ответственность за безопасность работающих с лошадьми при их содержании, тренинге и испытаниях несет директора конных заводов и ипподромов, главные зоотехники конной части конезаводов или начальники производственных отделов ипподромов, а также тренеры отделений, которые обязаны ознакомить с правилами техники безопасности каждого вновь принимаемого работника и периодически проверять усвоение и выполнение им нижеизложенных правил.

На каждой конюшне, в манеже, ветлазарете, кузнице должны быть вывешены текст правил техники безопасности или наглядные примеры приемов обращения с лошадьми при уходе за ними в процессе тренинга и испытаний.

Во всех тренотделениях необходимо иметь медицинские аптечки и инструкции по оказанию первой помощи пострадавшему при несчастном случае. Нельзя допускать посторонних лиц в конюшни, манеж и другие производственные помещения конезаводов и ипподромов.

О безопасности при содержании и уходе за скаковыми лошадьми.

1. Все производственные помещения ипподрома (конюшни, манеж, ветлазарет, ветизолятор, кузница и другие) должны полностью отвечать требованиям безопасности:

стены, перегородки, двери, ворота должны иметь размеры и прочность, установленные стандартом;

внутри денников, в проходах, дверях и других местах не должно быть острых выдающихся углов, торчащих бревен, досок, гвоздей, крючков и других предметов, о которые могли бы удариться или зацепиться работник, а также и лошадь;

наружные подходы и полы не должны быть скользкими: проходы в конюшнях и денники не должны иметь крутых или высоких (выше 10 см) порогов;

все двери должны легко отпираться и раскрываться во всю ширину их;

проходы освобождают от инвентаря, материалов, мешающих движению людей и лошадей; тренинговому инвентарю, вилы, лопаты, метлы и другой мелкий инвентарь, а также фураж должны храниться в кладовой или особом отгороженном месте;

все помещения должны быть электрифицированы и обеспечены противопожарным инвентарем.

2. Седла, подпруги, путлища, оголовья, поводья и прочий тренинговому инвентарь должны быть изготовлены из материалов, отвечающих требованиям ГОСТ (стандарта), и проверены на прочность тренерами и жокеями.

3. Лошади и весь инвентарь обязательно должны быть закреплены персонально за каждым работником.

4. С лошадью должно быть исключительно спокойное и ласковое обращение. При подходе к лошади в деннике обязательно предупреждают ее голосом. Нельзя бить, грубо окричать, осаживать и резко поворачивать лошадь. Категорически запрещается дразнить лошадей. Тренер обязан предупреждать весь обслуживающий персонал о каждой строптивой и нервной лошади.

5. Обслуживание строптивых и нервных лошадей должно поручаться только опытным и наиболее квалифицированным конюхам.

6. Лошадей чистят привязанными, а строптивых — обязательно на развязках.

7. При чистке конюх должен стоять сбоку лошади, вполборота к ней и не применять грубых приемов чистки, беспокоящих лошадей. Скребилица используется только для чистки щетки. При чистке пылесосами электрошнур подвешивают на специальном крючке по стенке. Он не должен лежать на земле, чтобы лошадь не наступила на него.

8. При кормлении строптивой лошади или имеющей дурную привычку хватать человека корма раздают из коридора в специально приспособленную кормушку.

9. При выводе лошади из денника или вводе в него дверь должна быть полностью открыта, а двери смежных денников закрыты. В это время люди не должны находиться в дверях или около них.

10. При вводе лошади в денник уздечку и повод снимают только после того, как лошадь будет полностью заведена в денник и повернута головой к двери. При выходе из денника конюх закрывает его с пакладкой накладки.

11. Запрещаются скопление или встречная проводка лошадей в коридорах, дверях или около них.

12. При проводке лошадей друг за другом между ними должна быть дистанция не менее трех корпусов. Посадка всадника на лошадь в конюшню и въезд верхом в конюшню запрещаются.

13. Жеребцов, молодняк и строптивых лошадей выводят из помещения на специальных уздечках и выводных лейцах длиной не менее двух метров, исключения допускаются для спокойных лошадей, которых выводят на недоуздки с чумбурами длиной не менее двух метров. Строптивых и нервных лошадей выводят два конюха.

14. Подавать на выводку одновременно кобыл и жеребцов-производителей запрещается.

15. При работе с лошадью (при ковке, расчистке копыт, повале и т. д.) категорически запрещается применение мертвых узлов вместо ремонтерских.

16. Привязывать лошадь разрешается только к прочным конюшням.

17. К купанию лошадей в реках, прудах и прочем допускаются только работники, умеющие плавать.

О безопасности при тренинге и испытаниях скаковых лошадей.

1. Подъездные и проездные пути от конюшennых помещений на дорожки ипподрома должны быть в точно установленных местах, проезд на дорожки в других местах строжайше воспрещается. На проездных путях во время работ и испытаний устанавливается дежурство.

Переезды на скаковом кругу во время скачки должны быть закрыты канатами (или легким забором) на случай закидки лошадей.

2. Территория внутри дорожек ипподрома должна быть свободна от всяких посторонних сооружений (столбов, мостков, проволоочных и иных заграждений, а также ям, канав и прочего).

3. Ответственное лицо за правильное проведение испытаний — главный судья, а во время работы лошадей — наблюдающий за их работой.

4. Зоотехник по дорожкам обязан перед работой лично осмотреть рабочие и призовые дорожки и обеспечить уборку с них всех посторонних предметов (камней, ломаных подков, кусков от них, щепок, стекла и прочего), а также засыпку выбоин, боронование и прочее.

5. Посадка всадника на лошадь должна производиться подкидкой с помощью конюха. На лошадях, сильно тянущих или вскидывающих голову назад, ездят с мартингалом.

6. Перед посадкой всадника на лошадь подпруги у седла подтягивают и проверяют. Дальнейшую проверку проводят каждый раз перед прохождением изменяемого аллюра.

7. Езда в седле допускается только в обуви, свободно входящей в стремя. Нельзя ездить в седле без обуви и категорически запрещается вкладывать ноги в путлице.

8. При работе рысью и кентером лошади должны идти друг за другом с интервалом не менее двух корпусов.

9. Работу лошадей кентером, размашкой, резвым галопом производят группами не более двух-трех лошадей при расстоянии между идущими рядом лошадьми не менее 1,5—2 м.

10. Во время скачек жокеи не должны делать резких бросков в стороны, толчков рядом идущим лошадям и пересекать дорогу, отделившись менее чем на два корпуса.

11. Занимать бровку при езде на приз разрешается только отделившись от передней лошади не менее чем на два корпуса.

12. Если передняя лошадь скачет от бровки на таком расстоянии, что имеется возможность прохода для других лошадей, то задние могут обогнать ее справа и слева, но в этом случае переднему всаднику категорически запрещается делать зигзаг, а надлежит во избежание столкновения вести лошадь своим направлением.

13. После прохождения призового столба нельзя резко останавливать лошадь, необходимо пройти спокойным кентером не менее 150—200 м.

14. С наступлением темноты необходимо своевременно включать электросвет как на дорожках, так и в конюшню. Работать с лошадьми в темноте запрещается.

15. В тех случаях, когда лошадь вырвалась из рук тренперсонала или сбросила ездока, принимают следующие меры:

наблюдающий за работой дает условный тревожный сигнал;

въездные ворота на круг закрывают; принимают меры к поимке лошади;

все работающие на кругу прекращают езду и съезжают в наиболее безопасные места в зависимости от направления хода вырвавшейся лошади.

16. При работе, подаче на старт, а также и во время скачек участвующим запрещается вести посторонние разговоры между собой и курить.

17. Во время испытаний проход публики на круг и с круга в трибуны регулируется главным судьей. Он следит за безопасностью проходящей на круг и с круга публики, давая соответствующие распоряжения о времени выезда лошадей на круг, открытия и закрытия проходов.

18. На ипподроме в дни испытаний обязательно должен дежурить медицинский врач.

О безопасности пользования автостартом при тренировке и испытаниях скаковых лошадей. 1. Автостарт для скаковых лошадей представляет собой передвижное или стационарное сооружение на металлической основе в виде боксов, отдельных для каждой лошади и имеющих изнутри перегородки высотой от 80 см до 1,05 м с закрывающимися на входе и выходе двустворчатыми дверцами.

Передние дверцы открываются автоматически в момент старта.

Автостартом пользуются во время испытаний, а также во время тренировок скаковых лошадей.

2. Для полной безопасности во время приучения лошадей к автостарту обязательно должны присутствовать тренер и помощник.

3. Во избежание зацепа снаряжение, одежду, обувь жокея тщательно проверяют и подгоняют.

4. Приучают лошадей к автостарту наиболее квалифицированные жокеи и помощники.

5. Жокеи и помощники проводят тренировки и испытания лошадей с использованием автостарта только в защитных шлемах.

6. Приучают лошадь к автостарту следующим образом:

лошадь проводят через стартбоксы шагом при открытых дверцах;

лошадь останавливают при закрытых задних и открытых передних дверцах;

лошадь пускают из закрытых боксов рысью;

при спокойном поведении лошади старт дается по всем правилам;

при малейшем неповиновении лошади или беспокойстве ее передние дверцы стартбокса немедленно открывают и они должны быть открыты до тех пор, пока лошадь полностью не успокоится.

7. Общую ответственность за безопасность при обучении несут тренер и начальник отдела скаковых испытаний.

8. При проведении скачек с автостартом лошадь заводят в бокс люди, ответственные за старт. При старте оказывают помощь помощнику или конюху тренотделения, участвующего в скачке.

9. При нахождении лошади в боксе жокеям категорически запрещается использовать хлыст до старта.

10. В случае неповиновения лошади в стартбоксе стартер обязан немедленно открыть передние дверцы.

11. Старт дается сразу после того, как в боксы зайдет последняя лошадь, и при отсутствии людей перед стартбоксами.

12. Жокей обязан от старта на протяжении не менее 100 м двигаться по прямой линии и, будучи лидером, перемещаться после прохождения 100 м вправо или влево только в том случае, если сзади идущая лошадь находится на расстоянии не менее двух корпусов от лидера.

О безопасности при ковке лошадей. 1. Расчистку копыт и ковку

лошадей проводит только в достаточно просторном и светлом помещении, как, например, в коридорах конюшни, имеющих ширину не менее двух метров. Проводить эти работы в денниках категорически воспрещается. Зимой температура в помещении, где производят ковку лошадей, должна быть не ниже $+5^{\circ}\text{C}$ и не должно быть сквозняков. Лошадь изнудывают и конюх поддерживает ее голову приподнятой.

2. При расчистке копыт и ковке около лошади обязательно присутствует конюх — уборщик данной лошади (или дневальный и тренер при ковке строптивых лошадей).

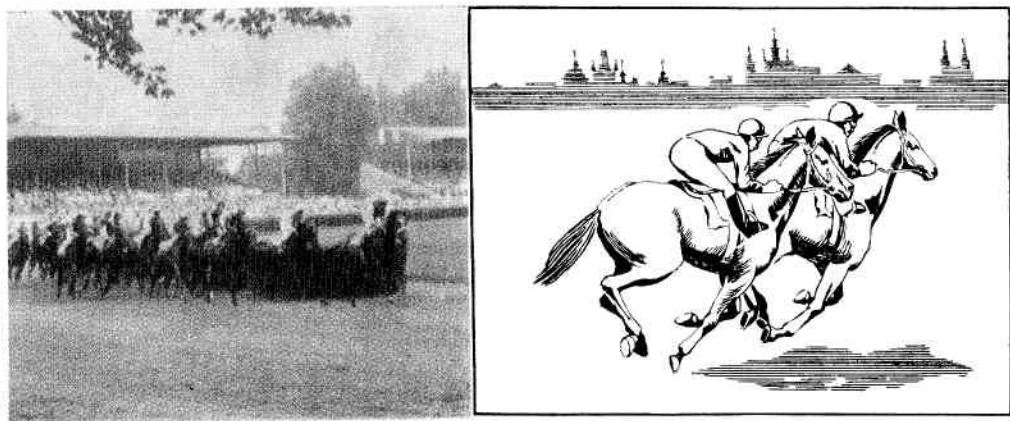
3. Ковали обязательно надевают при работе плотный кожаный фартук. Копытные ножи должны быть остро отточены, а прочий ковочный инструмент — в полной исправности.

Нарушение правил техники безопасности преследуется в уголовном или административном порядке согласно законодательству СССР.

Учитывая то, что на скаковых тренотделениях нередко работают подростки, необходимо, чтобы они вначале приобрели навыки обращения и ухода за лошадью, и только затем их обучают верховой езде. При освоении основ верховой езды их допускают до тренировочной работы лошадей. При этом тренер должен закреплять за подростками наиболее спокойных и добронравных животных.

Во время тренировки в голове и в конце группы должны ехать жокеи или опытный ездок-конюх, которые наблюдают за молодыми ездоками и при необходимости оказывают им нужную помощь.

Все работники скакового тренотделения обязаны изучить основы зоотехнии и санитарно-гигиенические правила работы с лошадьми. В конных заводах и на ипподромах периодически следует проводить аттестацию тренерского обслуживающего персонала.



ГЛАВА XIII

ЗАРУБЕЖНЫЙ ОПЫТ ТРЕНИРОВКИ ЛОШАДЕЙ ДЛЯ СКАЧЕК

Тренинг скаковых лошадей за рубежом, особенно в странах Северной Америки, имеет ряд отличительных черт.

Прежде всего за границей значительную часть молодняка воспитывают небольшими группами, и жеребята находятся по сути дела в «подворных» условиях содержания. Поэтому заездка молодняка проходит относительно безболезненно и с меньшими затратами, чем это отмечается в наших хозяйствах, где жеребят содержат большими группами и в раннем возрасте они меньше контактируют с человеком.

После проведения заездки молодняк тренируют под всадниками группами в 6—8 голов, сначала по общим схемам, а через 2—3 месяца по индивидуальным. Чем дольше лошадь находится в тренинге, тем больше уделяется внимания индивидуальной тренировке.

Молодняк в возрасте 1½ лет на 16—21-й день после заездки начинают кентеровать. Работу кентером начинают с дистанции 300 м и в зависимости от индивидуальных успехов через 3—4 месяца доводят до дистанции 1500—1600 м. На большую дистанцию лошадей двухлетнего возраста обычно не кентеруют, несмотря на то, что в Англии и во Франции правилами испытаний предусмотрены скачки на дистанцию до 2000 м.

В первый период тренинга очень большое внимание уделяют элементам научения. На полуторалетних лошадях много ездят шагом, после работы водят в руках, добиваются спокойного поведения и

послушания. В это же время в процессе тренинга вырабатывают правильные настильные свободные движения. Для этого практикуются первые же работы на кентере делать на зеленых дорожках с небольшим подъемом. В начальный период тренировки основное внимание уделяют тому, чтобы лошади не переутомлялись.

Степень утомления определяют по поведению молодняка. Следят за тем, чтобы лошади были всегда в хорошем настроении, работу выполняли с большой охотой и после окончания кентера быстро восстанавливали до нормы частоту дыхания, а через 2—3 мин чтобы все движения у них были энергичны, они с охотой «играли».

Для укрепления сухожилий и связок у молодняка часто, особенно в первый период тренинга, используют тихие аллюры по холмистой местности. Для выработки силовых качеств работу чередуют на дорожках различного покрытия — травяной, песчаной. В этот же период тщательно следят за тем, чтобы лошади спокойно двигались по прямой линии, не закидывались в сторону.

Нагрузки увеличивают обычно с учетом возраста лошадей. Так как по правилам скачки на двухлетних лошадях начинаются с июня, а жеребята в тренинг поступают различных сроков рождения, то лошади в обыкновенных скачках гандикапируются по разнице в возрасте из расчета 1 фунт массы в гандикапе на 15 дней разницы в возрасте. Однако к августу, когда разыгрываются традиционные призы для двухлеток, в призах I, II, III группы гандикап по возрасту отменяется.

Исходя из этого, обычно и объем нагрузок при тренировках увеличивают циклами через 15 дней. По мере улучшения тренированности лошадей повышают не только объем, но и интенсивность нагрузок. Весной после достижения лошадьми двухлетнего возраста им делают первые резвые работы, направленные на выработку координации движений на резвом галопе, а затем на выявление резвостного потенциала.

Считают, что если заездка и тренировка проводились нормально, без срывов нервной системы и травм, то обычно после трех резвых работ на отрезках от 250 до 300 м лошадь может выработать устойчивую координацию движений и идти резвым галопом, не сбиваясь с ритма до наступления признаков утомления.

Если лошади легко, охотно проходят отрезок в 300 м резвым галопом, то обычно через 10—12 дней проводят первый резвый галоп на дистанцию 500 м. Для первого резвого галопы стараются выбрать благоприятные условия — ровную по конфигурации и рельефу дорожку с нормальным состоянием грунта, так как при этом оценивается не только резвость, но и качество движений.

При нормальных показателях на следующем цикле через 15—18 дней лошадей испытывают на резвостной потенциал, обычно на дистанцию 800 м. Этот резвый галоп имеет уже определенное селекци-

оинное значение. Иностранные специалисты считают, что к заключительному этапу первого тренировочного периода потенциально классная лошадь при нормальных условиях должна показать резвость на дистанцию 800 м 46 с. Для таких лошадей составляют индивидуальные планы для тренировки к выступлениям в больших призах. Других лошадей готовят к выступлениям в обычных скачках, и случается, что из их числа выделяются классные лошади, но это бывает довольно редко.

После выявления резвостного потенциала у двухлеток, как правило, сокращают общий объем тренировочных нагрузок, но вместе с тем увеличивают их интенсивность. Особое внимание уделяют отработке бросков, приему стартов из стартбоксов.

Несмотря на интенсивный тренинг, классных лошадей в двухлетнем возрасте эксплуатируют довольно осторожно, записывая их в призы, особенно в начале скаковой карьеры, где они имеют большие шансы на победу. Но этот принцип выдерживается в основном в странах Западной Европы. В США к испытаниям двухлеток относятся более практично. Если лошадь здорова и готова к испытаниям, то на ней выступают в двухлетнем возрасте до тех пор, пока у нее не будет отмечаться спад в спортивной форме.

Например, знаменитый жеребец Рибо 1952 г. рождения от Тенерани и Романеллы в двухлетнем возрасте выступил 3 раза. В то же время в США жеребец Секретариат 1970 г. рождения от Болд Рулера и Самингроуал в двухлетнем возрасте выступил 9 раз. Оба жеребца признавались лучшими двухлетками сезона: Рибо в Италии, Секретариат в США.

После испытаний в двухлетнем возрасте лошади получают активный отдых, а затем их начинают тренировать к скачкам для трехлетних лошадей. Подготовительный период в трехлетнем возрасте более короткий и несколько раньше включают резвые работы. В этих условиях дозировка резвых работ соблюдается строго индивидуально для каждой лошади. Для иллюстрации считаем целесообразным привести пример из опыта тренировки выдающегося скакуна Секретариата, который был успешно подготовлен к скачкам для двухлетних лошадей и выступил на ипподромах 9 раз, одержав 7 побед. По итогам сезона его признали лучшим двухлетком. После короткого активного отдыха в декабре Секретариата тренировали по схемам, характерным для подготовительного периода, где обращали внимание на силовую подготовку, так как в трехлетнем возрасте ему предстояло скакать в гандикапах с большой массой.

Подготовку к сезону вели на ипподроме в Хайлиге. Первую резвую работу провели 24 января на дистанцию 800 м резвостью 46,4 с на ручном секундомере. Затем 30 января на эту же дистанцию его пустили галопом за 49 с, но при старте из бокса. После этого начали удлинять дистанцию резвых работ через каждые 4—7 дней. Так, 7 февраля он

галошировал на 1000 м за 58,6 с, 12 февраля — на 1200 м за 1 мин 11,4 с, 16 февраля — на 1400 м за 1 мин 25,4 с, 23 февраля — на 1400 м за 1 мин 26 с, 27 февраля — на 1400 м за 1 мин 23,4 с, 7 марта — на 1600 м за 1 мин 40,6 с.

После этой работы тренер Люсьен Лаурин считал, что Секретариат восстановил скаковую форму, и дальнейший тренинг он строил с учетом чередования переездов, резвых работ и выступлений в призах.

14 марта Секретариат работал в Белмонте на дистанцию 600 м за 32,6 с, а 17 марта на нем выступили в Акведук на приз Бэй Шор Стейк на 1400 м. Приз был выигран в резвость 1 мин 23,2 с. После этого тренинг продолжали в Белмонте, где 28 марта была сделана резвая работа на 1600 м резвостью 1 мин 35,4 с, а 3 апреля на 1000 м из бокса — за 1 мин 0,3 с, 7 апреля он скакал на приз Готхэм на дистанцию 1600 м и выиграл его за 1 мин 33,4 с.

После возвращения в Белмонт его тренировали к следующему призу, и 13 апреля он проскакал 800 м за 49 с, а 17 апреля — 1600 м за 1 мин 42,4 с из бокса, 24 апреля выступил в Акведук на приз Вуд мемориал на дистанцию 1800 м и был третьим с резвостью 1 мин 49,8 с.

27 апреля резвая работа была проведена на дистанцию 1200 м — 1 мин 12,6 с, а 2 мая — на 1000 м в 58,6 с.

На этом второй этап подготовки скакуна к розыгрышу классических призов был закончен. 5 мая он под седлом жокея Рона Таркотта выступил в Кентукки Дерби, где стартовало 13 лошадей.

Тактика на приз была выбрана в расчете на реализацию феноменальных резвостных возможностей, которые и были использованы для броска на финише. Победа Секретариата с резвостью 1 мин 59,4 с была рекордной при розыгрыше Кентукки Дерби.

После победы на приз Кентукки Дерби жеребца тренировали в Пимлико для участия 18 мая в призе Прикнесс Стейк на дистанцию 1900 м. Перед призом его дважды пускали галопом на 1000 м за 57,4 с и 58,8 с.

Тактика езды на этот раз была такая же. Стартовало 6 лошадей, в том числе жеребец Шэм. Со старта скачку повели жеребцы Икол, Этели, Торион, Дидли Дрим, Шэм. Однако после 800 м скачку возглавил Секретариат, за ним в корпусе сзади Шэм. Жокей Таркотт на этом скакуне уверенно довел скачку до финиша, не позволив Шэму приблизиться к себе ближе чем на два корпуса. Резвость скачки 1 мин 54,4 с.

Наконец, 9 июня Секретариат выиграл в третьей классической скачке Белмонт Стэйк на дистанцию 2400 м. Непосредственно перед скачкой его пускали галопом на 1000 м за 57 с.

В скачке участвовало только пять лошадей, среди них жеребец Шэм. В этом призе оба скакуна сразу же со старта повели борьбу на резвостную выносливость. Первые 400 м они прошли голова в голову, затем до отметки 1600 м Шэм вел скачку на полкорпуса впереди,

но за 800 м до финиша Секретариат, сохраняя высокий темп, стал уходить вперед и финишировал с рекордной для розыгрыша Белмонт Стэйк резвостью — 2 мин 24 с. Он был на 31 корпус впереди второй лошади.

Необходимо отметить, что в этот день погодные условия были не идеальными для установления рекордов. Пять других скачек, разыгранных в этот день на других дистанциях, были ниже рекордных на 2—3 секунды.

Этот результат Секретариата уступает только рекордам жеребцов Келсо в 1964 г. при розыгрыше Вашингтонского интернационального приза (2.23,8) и Флит Коста в 1967 г. при розыгрыше приза Санта Анита (2.23,0).

Следует отметить, что резвость 2 мин 23 с ранее была показана на дистанции 2400 м только в Ньюмаркете в Англии в 1929 г. жеребцом Тзе Бастардом, проданным впоследствии в Австралию.

Последующий тренинг Секретариата в течение сезона заключался в поддержании формы и стимуляции резвости. Так, перед призом Мэн о'Уора по траве он 1000 м преодолевал за 56,8 с, а перед розыгрышем Канадского интернационального приза на дистанцию 2600 м ему делали резвый галоп на 1000 м за 57,6 с.

Такой принцип тренинга применяется для большинства лошадей, однако для скачек на длинные дистанции лошадям делают галопы и на длинные дистанции, что достаточно широко практикуется в Англии, Ирландии и Франции.

Кроме интенсивной работы на резвость, за рубежом много внимания уделяют выработке силы, особенно у лошадей старшего возраста. Это обусловлено тем, что лошади высокого скакового класса, выступая в старшем возрасте, часто встречаются в больших призах с соперниками других возрастов, где несут, как правило, большую массу, чем лошади младших возрастов.

Для выработки силы тренеры часто меняют грунт при подготовке к призам, чередуют тренировки по песку и траве.

В последние годы шире стали использовать водный тренинг, особенно для лошадей со слабыми конечностями. Для дозированного плавания лошадей используют круглые бассейны, которые строят при тренировочных конюшнях.

Тренинг лошадей старшего возраста практически не отличается от тренинга трехлеток — сначала отдых, потом медленные длинные зимние галопы (кентер), затем начало резвых работ на $\frac{1}{4}$, $\frac{3}{8}$ и $\frac{1}{2}$ мили. Следует отметить, что у лошадей старшего возраста, как правило, возникают проблемы — травмы конечностей, нервные расстройства и т. д. Все это требует от тренера особого внимания при тренировке таких лошадей и осторожного, постепенного подведения их к скачкам. Старая поговорка гласит, что одна скачка лучше, чем несколь-

ко галопов. Это означает, что в скачке лошадь получает то, чего никакой, даже самый опытный тренер не может дать ей в работе.

Тем не менее тренер должен тщательно изучать своих питомцев, знать все их особенности в работе, уходе и кормлении, что можно ожидать от той или иной лошади. Он должен быть уверен, что его лошадь подготовлена таким образом, что может выдержать напряжение самой тяжелой скачки и выйти победителем, несмотря на самые неожиданные ситуации, возникающие на дорожке ипподрома.

Следует отметить, что в американском тренинге работа на рыси имеет очень небольшой объем. Как только лошадь выходит из конюшни на круг, ее быстро поднимают на галоп. Причем, как видно из вышеприведенного, резвые работы проводят довольно часто. После галопа без достаточной проводки лошадей ставят в денники. Эти отрицательные черты в американском тренинге не раз отмечали европейские коневоды, в частности английские, имеющие немалый опыт работы в постановке коннозаводства и испытаний верховых лошадей.

Ипподромы в США расположены на ровной местности и имеют обычно травяную и песчаную дорожки. Высокая концентрация лошадей на ипподромах, узконаправленный резвостной тренинг и интенсивная эксплуатация животных приводят, с одной стороны, к отбору наиболее работоспособных особей, а с другой — к большим потерям из-за травм, нервного перенапряжения и переутомления.

Ипподромы во многих западноевропейских странах, в частности, в Англии, Франции и ФРГ, как правило, расположены на холмистой местности и каждый из них имеет свои особенности в конфигурации травяных дорожек, финишная прямая которых нередко идет на подъем.

Это обстоятельство налагает свой отпечаток на организацию тренинга скаковых лошадей в этих странах. Их в основном тренируют в, так называемых, тренировочных конюшнях в нескольких десятках километров от ближайшего ипподрома. При этом большое внимание уделяют работе на разных аллюрах по пересеченной местности для выработки силовых качеств и выносливости. Иногда на контрольную резвую работу лошадей привозят в спец-автобусах на ипподром.

Призы разыгрываются по системе гандикапирования по массе, в зависимости от возраста и, главным образом, от сумм выигрыша лошади в предшествующих скачках. Хорошо и четко налажена информационная служба и антидопинговый контроль. За последние годы все шире используют физиологические и биохимические показатели для контроля за состоянием тренированности лошадей.

ПРИЛОЖЕНИЕ

Лошади-победители различных призов

Год	Кличка лошади	Резвость победителя	Происхождение
<i>Победители «Всероссийского Дерби»</i>			
1886	Ж. Гуд-Бой, ж. Баронет (пришли голова в голову)	2.51	Гуд-Хоп — Мисс-Маке
1887	К. Рулер	2.45	Хайлендер — Мисс-Дер
1888	Ж. Последний из Астаротов	2.49	Айзономи — Рит
1889	К. Славянофилка	2.41	Астарот — Гроза
1890	Ж. Тритон	2.40	Фогабал — Роза-Славянка
1891	» Римко-Райгис	2.41	Тайфеус — Баронесса
1892	» Навой	2.46	Регамптон — Аугуста
1893	» Сезам	2.41	Браконье — Нер
1894	» Байрактар	2.41	Гуннерсбери — Мадам-де-Коссе
1895	» Мортимер	2.40	Дир-Бой — Березина
1896	» Матадор	2.49	Рулер — Имаж
1897	К. Эдеш	2.43	Галаор — Мира
1898	Ж. Гриденъ	2.47	Эол — Энеида
1899	» Мильтиад	2.40	Гага — Мандолина
1900	» Альфонс-Додэ	2.41	Митрилат — Жестокая-Гроза
1901	» Ле-Сорсье	2.47	Фогабал — Дель-Аморе
1902	» Сирдар 2-й	2.46, 1/4	Соссерер — Леди-Мери-Анн
1903	» Айриш-Лад	2.35, 3/4	Реверан — Сендьо
1904	» Кулоден	2.40, 1/4	Галти-Мор — Лассук
1905	» Флюор	2.38	Рулер — Низетт
1906	» Гаммураби	2.36, 1/4	Карльтон — Флер-де-Люс
1907	» Каунт	2.35, 1/4	Галти-Мор — Гальциона
1908	» Галоп	2.49	Эссуар — Элли
1909	» Магнат	2.41, 1/4	Галти-Мор — Поттиш
1910	» Тезей	2.36, 1/4	Магус — Леди-Дэви
1911	» Флореал	2.38, 3/4	Чирс — Темида
1912	» Мамур	2.36, 1/2	Флоризель 2-й — Мисс-Черчилъ
1913	» Демосфен	2.37, 1/2	Фльб — Меффинс
1914	» Галуст	2.41, 1/2	Дарлей-Дел — Моске
1915	» Грей-Бой	2.37	Галлилей — Иналисса
1916	» Макбет	2.45	Гувернан — Эпсом-Сент
1917	К. Саломэ	2.37, 1/2	Макдональд II — Галлина
			Солтпир — Тайни-Куин
<i>Победители «Большого Всесоюзного трехлетнего приза»</i>			
1924	Ж. Ред-Терор	2.43,0	Грей-Терор — Диана
1925	» Лаго	2.47,0	Дон-Жуан — Гамин
1926	» Терек 1-й	2.38,4	Тагор — Гарсоньер
1927	Гетман-Ней	2.34,0	Герцог — Наполи
1928	К. Субсидия	2.33,4	Сирокко — Сула
1929	Ж. Булынок	2.32,6	Бримстон — Ст. Махеза
1930	К. Карта	2.33,2	Тагор — Кифара
1931	Ж. Бучук 2-й	2.39,4	Бримстон — Формоза
1932	К. Гитара	2.35,3	Тагор — Глорвина

Продолжение

Год	Кличка лошади	Резвость победителя	Происхождение
1933	Ж. Спрут	2.34,1	Темрюк — Сорнетт
1934	К. Эволюция	2.34,0	Юнак — Этуаль
1935	К. Героиня	2.45,0	Бримстон — Грусть
1936	Ж. Граб	2.33,6	Бескарный — Гамза 1-я
1937	» Сектор 2-й	2.32,0	Тагор — Спесивая
1938	» Дагар	2.34,7	Гранит 2-й — Дарико
1939	К. Зигота	2.33,4	Гранит 2-й — Зося 2-я
1940	Ж. Брелок	2.33,7	Игрок — Былина
1941	» Табор	2.47,4	Будынок — Трильби
1942	» График	2.39,2	Ферберн — Гамза 1-я
1943	» Гибрид	3.04,0	Будынок — Газель
1944	К. Береза	2.45,1	Загар — Безгелек
1945	Ж. Рислинг	2.42,6	Таи-Рекордер — Сильвия
1946	» Газават	—	Табор-Гюрза
1947	» Дуглас	2.33,3	Гранит 2-й — Дрофа
1948	» Элрон	2.34,2	Эллерих — Люнденбург
1949	» Грог 2-й	2.37,5	Гранит 2-й — Гипотеза
1950	» Ранжир	2.38,0	Рельеф — Реплика
1951	» Марсель	2.39,4	Сайклоник — Метаграмма
1952	» Сунгур	2.34,0	Сектор 2-й — Гавань 3-я
1953	» Харьков	2.32,0	Хрусталь — Гундин
1954	К. Арагва	2.31,0	Агрегат — Гаити
1955	Ж. Элемент	2.31,2	Эталон Ор — Маргаритка
1956	Ж. Аргонавт	2.33	Амур — Ракета
1957	» Ранг 3-й	2.35,3	Рауфбольд — Газетка
1958	» Гарнир	2.31,5	Рауфбольд — Гассана
1959	» Дагестан	2.38	Газон — Дизта
1960	» Забег	2.33,7	Балтик Барон — Зеркальная
1961	» Эксперт	2.33,1	Рауфбольд — Экспертиза
1962	» Дельфин	2.38,2	Девоннан — Флай Бай Найт
1963	» Гудзон	2.35,7	Дерзкий — Гисса
1964	» Анилин	2.36,1	Элемент — Аналогичная
1965	» Регель	2.40,9	Гарнир — Рампа
1966	» Гарлем	2.36,5	Аргонавт — Глазурь
1967	» Ашхабад	2.31,7	Штейнадлер — Артерия
1968	» Павлодар	2.33,2	Лак Дельфин — Приставъ
1969	» Лангет	2.32,4	Гай Вэрриор 2-й — Либерия
1970	» Айдар	2.33,1	Элемент — Анпексия
1971	» Заказник	2.27,2	Задорный — Зорюшка
1972	» Герольд	2.28,7	Дерзкий — Гвиней
1973	» Геналдон	2.40,9	Статор — Галактика
1974	» Геликон	2.39,2	Гай Вэрриор 2-й — Гамбия
1975	» Декабрист	2.32,8	Багдад — Дегазация
1976	» Газомет	2.32,5	Анилин — Гана
1977	Суздаль	2.30,5	Дерзкий — Сафа
1978	» Флоридов	2.29,7	Дерзкий — Фея
1979	» Этен	2.29,7	Анилин — Этна
1980	» Ават	2.29	Афинс-Вуд — Аэрола
1981	К. Струна	2.31,4	Афинс-Вуд — Скала

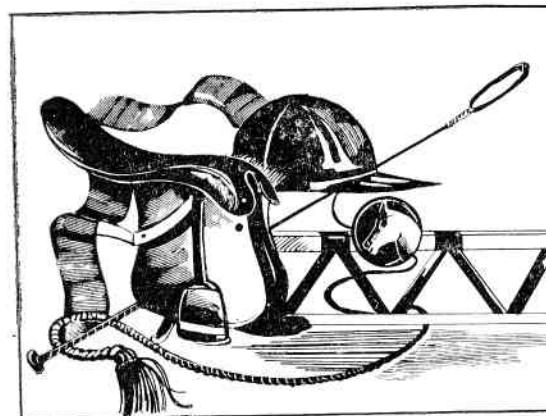
Год	Кличка лошади	Резвость победителя	Происхождение
<i>Победители приза имени СССР</i>			
1922	Ж. Бек 1-й	2.44,0	Бажант — Мартагония
1923	» Бранси	2.23,0	Браво де Санси — Левина 2-я
1924	» Карбон	2.03,0	Карбайнир — Глорвина
1925	» Карбон	2.27,4	Карбайнир — Глорвина
1926	» Даго	2.24,0	Дон Жуан — Гамин
1927	» Титан	2.34,4	Тагор — Спрея
1928	» Самарканд	2.34,4	Сайгон — Сакунтала
1929	» Бескарный	2.31,0	Бримстон — Ст. Махеза
1930	» Булынок	2.32,4	Бримстон — Ст. Махеза
1931	Приз не разыгрывался		
1932	Ж. Балагур	2.35,4	Бримстон — Полиссон
1933	» Патент	2.35,7	Тагор — Ластораль
1934	» Негус	2.36,0	Герцог — Наполи
1935	К. Можна	3.39,6	Мастик — Бесхмарна
1936	Ж. Порт	3.29,5	Тагор — Потип
1937	» Алсендор 3-й	3.27,1	Брюлер — Альба 3-я
1938	» Сектор 2-й	3.27,7	Тагор — Спесивая
1939	» Дагар	3.30,3	Гранит 2-й — Дарико
1940	» Импорт	3.31,5	Полюс — Индустрия
1941	» Санасар	3.46,4	Сайклопик — Струна
1942	» Хроноскоп	3.39,4	Сирокко — Хмара
1943	Приз не разыгрывался		
1944	Ж. Сабур	3.52,0	Бозмон — Сандуся
1945	» Бриз	3.40,4	Изгиб — Безмежна
1946	» Балдриан	3.45,6	Троллиус — Бэби-Принцесс
1947	» Агрегат	3.27,5	Артист — Пруф-Абеба
1948	» Замир	3.27,7	Моряк — Забота 3-я
1949	» Элрон	3.38,0	Эллерих — Люнденбург
1950	» Грог 2-й	3.35,7	Гранит 2-й — Гипотеза
1951	» Ранжир	3.36,0	Рафаэль — Реплика
1952	» Ранжир	3.26,4	Рафаэль — Реплика
1953	» Сунгур	3.28,0	Сектор 2-й — Гавана 3-я
1954	» Харьков	3.24,0	Хрусталь — Гундия
1955	» Гисть	3.25,6	Гибрид — Септима
1956	» Гугенот	3.28,0	Глагол — Герань
1957	» Вампир	3.31,4	Везерлянд — Проза 3-я
1958	» Рубильник	3.27,3	Рауфбольд — Биография
1959	» Фланг	3.25,7	Агрегат — Фестина
1960	» Фланг	3.33,6	Агрегат — Фестина
1961	» Задорный	2.34,5	Дуглас — Заповедь
1962	» Брянск	3.34,1	Рауфбольд — Баталия
1963	» Брянск	3.33,5	Рауфбольд — Баталия
1964	» Гаер	3.31,2	Рауфбольд — Гера 3-я
1965	» Анилин	3.35,0	Элемент — Аналогичная
1966	» Анилин	3.31,0	Элемент — Аналогичная
1967	» Луганск	3.29,1	Гарнир — Лапма
1968	» Дагмар	3.27,6	Аргонавт — Дубрава
1969	» Збор	3.33,0	Бальто — Заря

Год	Кличка лошади	Резвость победителя	Происхождение
1970	Ж. Збор	3.26,6	Бальто — Заря
1971	» Збор	3.25,1	Бальто — Заря
1972	» Саян	3.24,7	Задорный — Сосна 3-я
1973	» Герольд	3.43,1	Дерзкий — Гвинея
1974	» Герольд	3.35,6	Дерзкий — Гвинея
1975	» Ранид	3.28,7	Анилин — Регата
1976	» Эльфаст	3.27,0	Анилин — Этна
1977	» Ленок	3.26,6	Анилин — Лимфа
1978	» Разгон	3.27,3	Анилин — Рузаевка
1979	» Флоридон	3.23,7	Дерзкий — Фея
1980	» Стаур	3.27,6	Саян — Стойка
1981	» Снегомет	3.34,0	Гермегеш — Сангама

Победители «Большого двухлетнего приза имени М. И. Калинина»

1924	К. Трагедия	1.18,6	Сатир — Талия
1925	» Трильби	1.19,0	Тагор — Мери Терд
1926	» Гамза 1-я	1.16,0	Грей Бой — Эвника
1927	» Субсидия	1.15,0	Сирокко — Сула
1928	Ж. Булынок	1.36,0	Бримстон — Ст. Мехеза
1929	» Силач	1.41,0	Фразер — Сирена
1930	» Иртыш	1.42,0	Тагор — Ира
1931	» Газель	1.41,3	Грей Бой — Беззаботна
1932	» Гранит 2-й	1.43,4	Тагор — Глициния
1933	К. Эволюция	1.44,5	Юпак — Этуаль
1934	» Таврида	1.45,7	Трумф 2-й — Вюрцбург
1935	Ж. Моряк	1.48,3	Булынок — Мрия
1936	» Пафос	1.43,0	Нэдди — Фриволь
1937	К. Фенелла	1.40,1	Булынок — Фантастична
1938	Ж. Загар	1.42,3	Гранит 2-й — Завеса
1939	» Ранг	1.42,2	Гранит 2-й — Роса
1940	К. Доновидь	1.42,1	Пресс Гауг — Доба
1941	» Гаубица	1.52,4	Булынок — Гитара
1942—1943	Приз не разыгрывался		
1944	К. Паризетт	1.49,3	Изгиб — Панорама
1945	Ж. Диктатор	1.46,5	Масштаб — Доповидь
1946	» Хогор	1.43,6	Гранит 2-й — Хрестоматия
1947	К. Эльфина	1.43,4	Эталон — Ор-Фламбонетт
1948	Ж. Грог 2-й	1.41,1	Гранит 2-й — Гипотеза
1949	К. Храбрость	1.45,0	Блиппен — Хестия
1950	Ж. Марсель	1.45,5	Сайклопик — Метаграмма
1951	» Изомер	1.44,0	Испыт — Отрада
1952	» Спрут	1.40,0	Сектор 2-й — Рогнеда 2-я
1953	» Богатырь	1.39,0	Балтик Барон — Гамфа
1954	» Лампас	1.39,2	Лорд Нельсон — Слава 2-я
1955	Ж. Грим	1.40,3	Грог 2-й — Реплика
1956	» Ранг 3-й	1.39,4	Рауфбольд — Газетка
1957	» Разгар	1.44,6	Грог 2-й — Радуга 2-я

Год	Кличка лошади	Результат победителя	Происхождение
1958	Ж. Барометр	1.41,4	Марсель-Бирма
1959	» Габардин	1.43,3	Балтик-Барон—Гуманная
1960	» Эксперт	1.43,1	Рауфбольд—Экспертиза
1961	» Эффект	1.41,5	Фактотум—Эгида
1962	» Гаер	1.46,4	Рауфбольд—Гера 3-я
1963	» Анилин	1.43,6	Элемент—Аналогичная
1964	» Смарагд	1.44,4	Гарнир—Сессия 2-я
1965	» Эколог	1.46,8	Фактотум—Экологии
1966	» Арамис	1.41,7	Разгар—Альбина
1967	» Загон	1.41,5	Гэй Вэрриор 2-й—Застава
1968	» Лангет	1.39,4	Гэй Вэрриор 2-й—Либсрия
1969	» Алтайск	1.42,4	Элемент—Актиния
1970	» Риголетто	1.41,6	Гэй Вэрриор 2-й—Реклама
1971	К. Скала	1.38,0	Крэйгхауз—Секунда
1972	Ж. Фрам	1.38,5	Айвори Тауер—Фигура
1973	» Синоп	1.48,1	Гэй Вэрриор 2-й—Сартавала
1974	» Майкоп	1.43,9	Айвори Тауер—Магнитка
1975	» Мишень	1.41,5	Айвори Тауер—Магнитка
1976	» Газолин 2-й	1.40,0	Анилин—Гана
1977	К. Гида	1.40,5	Дерзкий—Гана
1978	Ж. Рауг	1.39,1	Бехистоун—Рагуза
1979	К. Экзантема	1.39,0	Афинс Вуд—Эпиформа
1980	Ж. Дамал	1.40,8	Майкол—Декханка
1981	К. Элиара	1.38,5	Афинс-Вуд—Эпифора



ОГЛАВЛЕНИЕ

Предисловие	5
Глава I. Физиологические основы тренировки скаковых лошадей . . .	7
Энергетическое обеспечение мышечной деятельности . . .	7
Двигательная гипоксия и механизмы адаптации к ней . . .	10
Физиологическая характеристика различных работ скаковых лошадей	16
Регуляция и взаимосвязь физиологических функций . . .	19
Физиологические механизмы формирования двигательных навыков и качеств у лошадей	26
Глава II. Принципы и методы тренировки скаковых лошадей . . .	31
Принципы тренинга	31
Методы тренинга	35
Объем и интенсивность тренировочных нагрузок	38
Периодизация тренировочного процесса	40
Динамика спортивной формы скаковых лошадей	42
Глава III. Практические основы подготовки лошадей к гладким скачкам	46
Групповой тренинг молодняка	47
Заездка молодняка	48
Тренинг двухлетних лошадей	52
Тренинг трехлетних лошадей	55
Тренинг лошадей старшего возраста	59
Особенности тренинга лошадей полукровных и аборигенных пород	62
Средства управления и посадка	63

Глава IV.	Основы подготовки лошадей к барьерным скачкам и стипль-чезам	71
	Современные принципы напрыгивания лошадей	73
	Напрыгивание лошадей на свободе	81
	Напрыгивание лошадей на корде	83
	Напрыгивание лошадей под всадником	85
	Особенности общей и специальной подготовки стипль-чезных лошадей	88
Глава V.	Дополнительные средства тренировки	91
	Плавание как метод тренировки	92
	Тренировка с тяговым усилием	93
	Тренинг в среднегорье	96
	Острая гипоксия как средство тренировки	101
Глава VI.	Содержание и кормление скаковых лошадей	108
	Содержание лошадей	108
	Содержание лошадей в тренинге и уход за ними	114
	Кормление лошадей	115
Глава VII.	Испытания лошадей на ипподромах	121
	Оборудование ипподромов	123
	Организация скаковых испытаний	125
	Характеристика призов, разыгрываемых на ипподромах	130
	Проведение скачек на ипподромах	135
	Судейская коллегия и ее работа	137
	Международные скаковые соревнования	138
Глава VIII.	Подготовка жокея	150
Глава IX.	Тренинговентарь	167
Глава X.	Транспортировка лошадей	172
	Транспортировка лошадей по железной дороге	172
	Транспортировка лошадей автотранспортом	175
	Транспортировка лошадей морским транспортом	178
	Транспортировка лошадей самолетом	179
Глава XI.	Ветеринарно-врачебный контроль	181
	Профилактика заболеваний	181
	Первая помощь при травматизме	188
	Клинико-физиологическая оценка тренированности лошадей	191
Глава XII.	Техника безопасности при работе со скаковыми лошадьми	204
Глава XIII.	Зарубежный опыт тренировки лошадей для скачек	210
	Приложение	216

*Арнольд Аркадьевич Ласков,
Александр Васильевич Афанасьев,
Олег Александрович Балакишин,
Эдуард Мартинович Пэрн*

ТРЕНИНГ И ИСПЫТАНИЯ СКАКОВЫХ ЛОШАДЕЙ

*В книге использованы фото В. Дорофеева,
В. Никифорова, Н. Плахова, А. Северина*

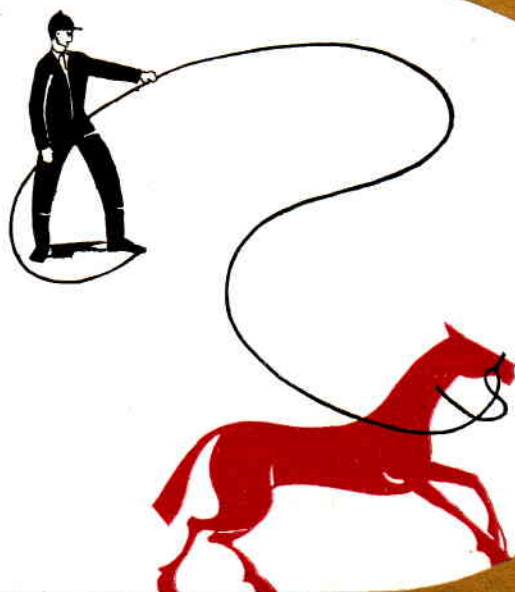
*Заведующий редакцией В. И. Орлов
Редактор Г. И. Жижикина
Художник В. С. Горячев
Художественный редактор М. Д. Северина
Технический редактор В. А. Боброва
Корректор М. В. Черниховская*

ИБ № 2412

Сдано в набор 09.02.82. Подписано к печати 04.08.82. Т-12496.
Формат 60×84¹/₁₆. Бумага мелованная. Гарнитура обыкновенная новая. Печать высокая. Усл. печ. л. 13,02. Усл. кр.-отт. 66,02. Уч.-изд.л. 15,18. Изд. № 97. Тираж 12 000 экз. Заказ № 15. Цена 1 р. 80 к.

Ордена Трудового Красного Знамени издательство «Колос», 107807, ГСП, Москва, Б-53, ул. Садовая-Спасская, 18.

Ордена Октябрьской Революции и ордена Трудового Красного Знамени Первая Образцовая типография имени А. А. Жданова Союзполиграфпрома при Государственном комитете СССР по делам издательств, полиграфии и книжной торговли. Москва, М-54, Валовая, 28.



В ЭТОЙ КНИГЕ ЧИТАТЕЛЬ МОЖЕТ ПОЗНАКОМИТЬСЯ С НОВЫМИ ДАННЫМИ В ОБЛАСТИ ФИЗИОЛОГИИ ТРЕНИРУЕМОЙ ЛОШАДИ, С РАЗВИТИЕМ ЕЕ КОМПЕНСАТОРНЫХ СИСТЕМ В ОТВЕТ НА ВОЗДЕЙСТВИЕ РАЗНЫХ РЕЖИМОВ ИНТЕНСИВНОЙ МЫШЕЧНОЙ РАБОТЫ, А ТАКЖЕ ХРОНИЧЕСКОЙ И ОСТРОЙ КИСЛОРОДНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ, ПРИВОДЯЩИХ К ПОВЫШЕНИЮ РАБОТОСПОСОБНОСТИ. ВОПРОСЫ ПЛАНИРОВАНИЯ ТРЕНИРОВОЧНОГО ПРОЦЕССА, МЕТОДИКИ ПОДГОТОВКИ ЛОШАДЕЙ К УЧАСТИЮ В РАЗЛИЧНЫХ СКАЧКАХ, СОДЕРЖАНИЯ И КОРМЛЕНИЯ ИХ, ВЕТЕРИНАРНО-ВРАЧЕБНОГО КОНТРОЛЯ, ОРГАНИЗАЦИИ ИСПЫТАНИЙ НА ИПОДРОМАХ ИЗЛОЖЕНЫ НА ОСНОВЕ СОВРЕМЕННЫХ ДОСТИЖЕНИЙ НАУКИ И ПЕРЕДОВОЙ ПРАКТИКИ.